

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**
Факультет інформаційних технологій

Кафедра прикладних інформаційних систем

122 «Комп'ютерні науки»

(шифр і назва спеціальності)

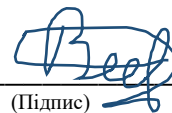
«Прикладне програмування»

(назва освітньої програми)

Кваліфікаційна робота бакалавра

на тему: «Інформаційна система керування запасами на складі»

Виконав _____



(Підпис)

Куче Роман Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник Краснощок Віктор Миколайович

(прізвище, ім'я, по батькові)



(Резолюція «До захисту»)

Попередній захист:



(Висновок: "До захисту в екзаменаційній комісії")

Завідувач кафедри _____

Плескач В.Л.

(Підпис)

(Прізвище, ініціали)

(Дата)

Засвідчую, що у цьому курсовому
проекті немає запозичень з праць інших
авторів без відповідних посилань. 97.81%

Студент _____



(підпис)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Факультет інформаційних технологій
Кафедра прикладних інформаційних систем

Назва теми: «Інформаційна система керування запасами на складі»

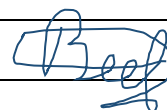
Освітня програма: Прикладне програмування

Спеціальність: Комп'ютерні науки

ПІБ

Підпис

Кучер Роман Володимирович



Назва роботи українською та англійською мовами:

Інформаційна система керування запасами на складі

Information system inventory management in the warehouse


Мета бакалаврської роботи: Підвищення ефективності керування запасами на складі

План роботи:

1. Сучасні підходи до розроблення і впровадження інформаційних систем
2. Аналіз архітектурних рішень і вибір програмних засобів для реалізації інформаційних систем
3. Програмна реалізація інформаційної системи керування запасами на складі

ПІБ, ступінь, звання наукового керівника роботи:

Краснощок В.М., к.т.н., доцент



КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ БАКАЛАВРА

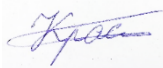
№ п/п	Назва етапів бакалаврської роботи	Термін виконання етапів бакалаврської роботи	Відмітка про виконання
1.	Вибір теми та наукового керівника бакалаврської роботи	09.10.2021	Виконано
2.	Видача завдання бакалаврської роботи	19.10.2021	Заява
3.	Настановча групова співбесіда з бакалаврської роботи	21.10.2021	Початок роботи з темою
4.	Затвердження плану бакалаврської роботи	25.10.2021	Виконано
5.	Підбір та вивчення літературних та інших джерел з теми дослідження	01.11.2021	Виконано
6.	Підготовка і подання науковому керівнику першого варіанту I розділу роботи	21.12.2021	Виконано
7.	Підготовка і подання науковому керівнику першого варіанту II розділу роботи	31.01.2022	Виконано
8.	Підготовка і подання науковому керівнику першого варіанту III розділу роботи	30.03.2022	Виконано
9.	Подання роботи у першому варіанті	28.04.2022	Виконано
10.	Оформлення пояснювальної записки бакалаврської роботи	03.05.2022	Виконано
11.	Подання бакалаврської роботи на попередній захист	23.05.2022	Виконано
12.	Врахування зауважень керівника і подання роботи в остаточному варіанті (з відповідним висновком про допуск) на кафедрі	27.05.2022	Виконано
13.	Затвердження роботи в цілому (підготовка письмового відгуку керівника, письмова рецензія на бакалаврську роботу)	10.06.2022	Виконано
14.	Захист бакалаврської роботи	24.06.2022	Виконано

Здобувач вищої освіти _____



(підпис)

Керівник _____



(підпис)

ВІДОМІСТЬ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Зміст пояснювальної записки (перелік питань під час дослідження)

Складові частини дипломної роботи	Обсяг, арк. 250
Титульний аркуш	1 ст.
Завдання до дипломної роботи	1 ст.
Календарний план виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	1 ст.
Відомість дипломної роботи	1 ст.
Анотація	1 ст.
Анотація (іноземною мовою-англійською)	1 ст.
Зміст	2 ст.
Перелік умовних позначень і скорочень	1 ст.
Вступ	2 ст.
1. Сучасні підходи до розроблення і впровадження інформаційних систем	8 ст.
2. Аналіз архітектурних рішень і вибір програмних засобів для реалізації інформаційних систем	14 ст.
3. Програмна реалізація інформаційної системи керування запасами на складі	16 ст.
Висновки	1 ст.
Перелік посилань	2 ст.
Додатки	198 ст.

				ДП ХХХХ 00.000.00		
	ПІБ	Підп.	Дата	Відомість дипломної роботи	Лист	Листів
Розробн.	Кучер Р.В.					
Керівн.	Краснощок В.М.					
Н/контр.	Базилюк А.М.					
Зав.каф.	Плескач В.Л.					

Анотація (реферат)

До бакалаврської роботи Кучера Романа Володимировича на тему
«Інформаційна система керування запасами на складі»

Дана дипломна робота присвячена створенню універсальної інформаційної системи для зручного керування запасами на складі з використанням сучасних технологій розробки.

Для розробки інформаційної системи було проведено дослідження сучасних методів та технологій розробки та проведено аналіз популярних рішень.

У дипломній роботі було спроектовано та реалізовано базу даних, модуль завантаження та редагування даних до БД та зв'язок між ними, модуль авторизації користувача.

Розроблене програмне забезпечення дозволяє користувачу вносити, редагувати та переглядати інформація про наявні запаси на складі, що значно спрощує облік та інвентаризацію. Також є можливість ведення журналу користування запасами.

Загальний обсяг роботи: 3 розділи з 1 додатком загальною з кількістю 250 сторіноки, 27 рисунків, 2 таблиці, 17 посилань.

Ключові слова: інформаційна система, керування запасами на складі, облік запасів, інвентаризація, C#, MySQL.

Annotation (abstract)

To the bachelor's work of Kucher Roman Volodimirovich on the topic
"Information system of inventory management in the warehouse"

This thesis is devoted to the creation of a universal information system for convenient inventory management in the warehouse using modern development technologies.

To develop the information system, a study of modern methods and technologies of development was conducted and an analysis of popular solutions was conducted.

In the thesis was designed and implemented a database, module for downloading and editing data to the database and the relationship between them, user authorization module.

Developed software allows the user to enter, edit and view information about available stock in the warehouse, which greatly simplifies accounting and inventory. It is also possible to keep a log of inventory use.

Total volume of work: 3 sections with 1 addition total of 250 pages, 27 figures, 2 tables, 17 links.

Keywords: information system, inventory management, inventory accounting, inventory, C #, MySQL.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ	9
ВСТУП	10
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБЛЕННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	12
1.1 Основні поняття інформаційної системи	12
1.2 Технології розроблення інформаційних систем	13
1.2.1 Етапи розробки інформаційної системи	13
1.2.2 Моделі життєвого циклу інформаційних систем	15
1.2.3 Концепції проектування інформаційних систем.	17
Висновки	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АРХІТЕКТУРНИХ РІШЕНЬ І ВИБІР ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	20
2.1 Основні поняття інформаційної системи управління запасами	20
2.1.1 Методи ведення обліку на складі.	21
2.2 Огляд існуючих ІС керування запасами на складі	21
2.2.1 ISpro	22
2.2.2 УкрСклад	25
2.2.3 IdEAs	27
2.2.4 Основні функції та можливості притаманні ІС керування запасами на складі	28
2.3 Штрих-код	29
2.3.1 Штрих-код EAN-8	32
2.4 MySQL	32
Висновки	33

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ЗАПАСАМИ НА СКЛАДІ	34
3.1 Проектування системи керування запасами на складі	34
3.2 Проектування бази даних	36
3.3 Програмна реалізація	37
3.3.1 Графічний інтерфейс	38
3.3.2 Програмні методи та інструменти	46
3.4 Інструкція користувача	47
Висновки	48
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	50
ДОДАТКИ	52
Додаток А	52

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

ІС - інформаційна система;

ТЗ - технічне завдання;

ЖЦ - життєвий цикл;

ООП - об'єктно-орієнтоване програмування;

БД - база даних;

ERP - Enterprise Resource Planning;

СКБД - система керування базами даних.

ВСТУП

Стрімкий розвиток сучасних ринкових відносин змушує підприємства слідкувати за підвищенням власної конкурентоспроможності. Звідси виникає необхідність якісного керування процесами в тому числі і ефективного керування матеріальними ресурсами підприємства. Вдосконалення структури управління допоможе підвищити діяльність та збільшити прибутки.

В даний час цього неможливо досягти без використання сучасних програмних комплексів. Тому інформаційна система керування запасами на складі є невід'ємною складовою управління більшості сучасних підприємств. Виникає необхідність розробки систем, які б враховували особливості цих підприємств.

Актуальність дослідження теми бакалаврської роботи зумовлена необхідністю курування запасами на складі для підвищення ефективності управління підприємством. Для підняття рівня конкурентоспроможності недостатньо використовувати лише існуючі рішення, а необхідно розробити власне, яке б враховувало особливості будови підприємства та його властивостей.

Метою дипломної роботи є проектування та реалізація інформаційної системи керування запасами на складі.

Завданням є побудова інформаційної системи керування запасами на складі. Для цього необхідно:

- Дослідити існуючі рішення;
- Сформувати необхідний функціонал інформаційної системи керування запасами на складі;
- Спроекувати базу даних з запитам для обробки даних;
- Розробити зручний інтуїтивно зрозумілий інтерфейс;
- На практиці реалізувати отримане рішення;

на складі.

Предметом дослідження дипломної роботи є програмно-технічні, організаційні засади, принципи, концептуальні підходи до побудови інформаційної системи керування запасами на складі.

Методи дослідження формуються відповідно поставленим задачам:

- Дослідження та порівняння існуючих рішень;
- Пошук та вивчення сучасних програмних засобів для побудови інформаційних систем;
- Проектування та реалізація інформаційної системи.

Структура дипломної роботи складається із вступу, трьох розділів, висновку, додатків і списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБЛЕННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

1.1 Основні поняття інформаційної системи

Перш ніж розглянемо поняття інформаційної системи, розберемо термін «інформація».

Інформація — це відомості про навколишній світ (об'єкти, явища, події, процеси тощо), які зменшують міру наявної невизначеності, неповноти знань, відчужені від їх творця та які стали повідомленнями (вираженими певною мовою у вигляді знаків, у тому числі й записаними на матеріальному носії), їх можна відтворювати шляхом передачі людьми усним, письмовим або іншими способами (за допомогою умовних сигналів, технічних та обчислювальних засобів та ін.)[1].

Інформація має такі атрибути:

- Джерело;
- Носій;
- Отримувач;
- Канал зв'язку між джерелом та отримувачем.

Виокремлюють такі властивості інформації:

- Цінність;
- Достовірність;
- Актуальність;
- Об'єктивність;
- Повнота;
- Зрозумілість;
- Доступність.

Систему методів які дозволяють збирати, зберігати, опрацьовувати та використовувати інформацію називають інформаційною технологією.

Інформаційна система — це організаційно-технічна система, що реалізує інформаційні технології й передбачає відповідне програмне, апаратне та інші види забезпечення, а також відповідний персонал[2].

Компоненти інформаційної системи можна розділити на такі групи:

- Компоненти системи опрацювання даних;
- Функціональні компоненти;
- Організаційні компоненти.

Компоненти системи опрацювання даних містять:

- Інформаційне забезпечення(методи організації і розміщення інформації);
- Програмне забезпечення(програмні засоби для опрацювання даних);
- Технічне забезпечення(технічні засоби що використовуються для функціонування системи);
- Правове забезпечення(правові норми які регламентують функціонування системи);
- Лінгвістичне забезпечення.

Функціональні компоненти містять функціональні задачі(планування, контроль, регулювання, аналіз і облік), а організаційні компоненти складаються з методів і засобів, які регламентують взаємодії між об'єктами системи[3].

1.2 Технології розроблення інформаційних систем

1.2.1 Етапи розробки інформаційної системи

Розробка ІС складається з таких етапів:

1) Формування концепції. На цьому етапі визначається концепція проекту та його мета:

- формування ідей та цілей проекту;
- формування команди для реалізації проекту;
- вивчення вимог замовника мотивацій учасників проекту;
- збір даних та аналіз існуючого стану у контексті тематики проекту;
- визначення ключових вимог і обмежень, обсягів матеріальних, фінансових і трудових ресурсів для реалізації проекту;
- здійснення порівняльної оцінки альтернатив;
- подання пропозицій стосовно проекту, проведення їхньої експертизи та затвердження[4].

2) Підготовка технічного завдання. На цьому етапі відбувається уточнення та затвердження технічних пропозицій та задач.

- Розробка структури проекту;
- Постановка технічного завдання;
- Визначення ресурсних потреб;
- Формування графіків виконання робіт.

3) Проектування системи.

4) Розробка. На цьому етапі будуються спроектовані до цього елементи системи:

- Розробка програмного забезпечення;
- Підготовка системи до введення її в експлуатацію;

5) Введення в експлуатацію. Цей етап необхідний для перевірки та випробування ІС.

Ключові роботи цього етапу:

- комплексні випробування;
- підготовка кадрів для експлуатації системи;
- підготовка робочої документації (РД), здавання системи замовнику і введення її в експлуатацію;
- супроводження, підтримка, сервісне обслуговування;
- оцінка результатів проекту та підготовка підсумкових звітів;
- вирішення конфліктних ситуацій і закриття робіт за проектом;
- накопичення досвідних даних для подальших проектів, аналіз досвіду, стану, визначення напрямів розвитку[4].

1.2.2 Моделі життєвого циклу інформаційних систем

Взаємозв'язки та послідовність процесів визначається певною структурою, яка називається моделлю життєвого циклу.

На сьогоднішній день можна виокремити дві найпоширеніші моделі:

- Каскадна;
- Спіральна.

Згідно каскадної моделі, уся розробка поділяється на етапи. Робота над новим етапом починається лише тоді, коли завершили попередній етап. Завершенням етапу є оформлення документації. Дана модель передбачає можливість зміни команди для кожного етапу.

Каскадна модель має такі стандартні етапи:

- аналіз вимог замовника(розробка ТЗ);
- проектування(формування документації);
- розробка(розробка програмного продукту);
- тестування і дослідна експлуатація(внесення корегувань);

- здавання готового продукту.

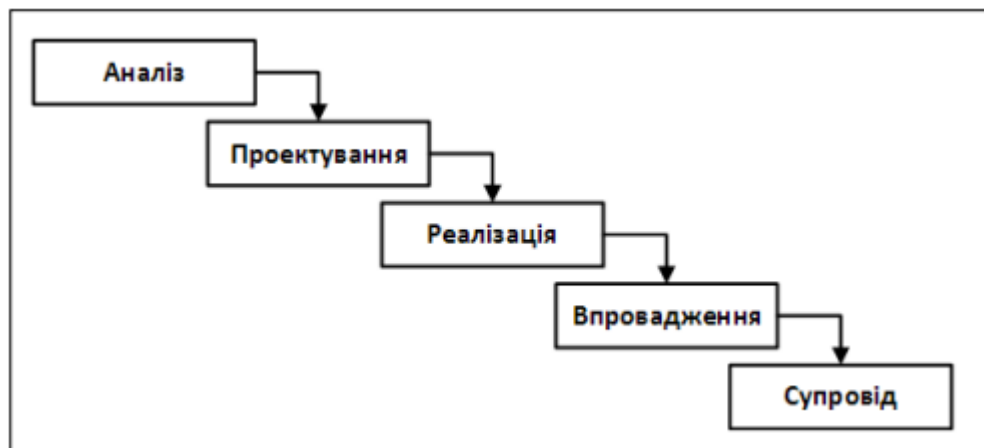


Рисунок 1.1 – Схема структури каскадної моделі

Каскадний підхід розробки має свої переваги та недоліки. До переваг можна віднести:

- Чітке планування термінів виконання поставлених задач, завдяки послідовності етапів та їх розмежуванню;
- Прозорість процесів для замовника та дисципліна розробників;
- Формування документації по кожному етапу.

З недоліків каскадної моделі виділяють:

- Повільність отримання результатів, оскільки узгодження результатів відбувається після завершення етапу, також це відбувається через неможливість виконання етапів паралельно;
- Помилки на ранніх етапах можуть значно вплинути на кінцевий результат;
- Велика кількість документації може викликати перенасиченість інформацією.

На відміну від каскадної моделі основним елементом спіральної моделі є ітерація. Ітерація складається з завершеного циклу розробки і є діючою

версію застосунка. З кожною ітерацією відбувається покращення і у кінці з'являється завершена система.



Рисунок 1.2 – Схематичне зображення структури спіральної моделі ЖЦ

На кожному колі спіралі створюється або вдосконалюється версія продукту і в подальшому доводиться до фінальної реалізації. Таким чином спіральна модель дозволяє виконувати наступний етап розробки не закінчивши поточний.

Тож як бачимо більшість недоліків які були притаманні каскадній системі можна уникнути використовуючи спіральну модель. Проте і у спірального підходу є недоліки. Основною проблемою є визначення моменту, коли необхідно зробити перехід між етапами.

Вдосконалення цих підходів призвело до їх зближення і змішування та появи нових методів.

1.2.3 Концепції проектування інформаційних систем.

Базуючись на двох основних моделях життєвого циклу ІС утворились концепції які реалізують два підходи до опису систем:

1) Структурна (процесно-орієнтовна) – заснована на каскадній моделі ЖЦ інформаційної системи;

2) Об'єктно-орієнтовна - заснована на спіральній моделі ЖЦ інформаційної системи.

Структурний підхід ґрунтується в її поділі на функції та подальшої їх автоматизації. Тобто система поділяється на функціональні підсистеми, вони розбиваються на функції, підфункції тощо. І триває цей процес розбиття до рівня деталізації процедур.

Впродовж багатьох років методи структурного аналізу вдосконалювалися і з часом почали з'являтися об'єктно-орієнтовні мови програмування. Відповідно виникла необхідність розробити методологію яка б дозволяла використання об'єктно-орієнтовних мов.

Тож виникає новий підхід до інженерії програмного забезпечення, який визначає систему як групу взаємодіючих об'єктів. Цей підхід отримав назву - об'єктно-орієнтовний аналіз.

Метою об'єктно-орієнтовного програмування є розробка аналітичної моделі процесів для виявлення та визначення специфікацій для їх подальшої реалізації. Технічне завдання є основною з цих концепцій. Основна ідея будови ООП – це використання об'єктної моделі, яка сформована на таких принципах: успадкування, абстрагування, інкапсуляція та поліморфізм, а базовими поняттями є об'єкт та клас.

Висновки

В першому розділі було розглянуто основні поняття інформаційних систем та сучасні технології їх побудови. Тож можна зробити висновки, що сучасні інформаційні системи:

1) Повинні містити такі групи компонентів компоненти:

- Компоненти системи опрацювання даних;
- Функціональні компоненти;
- Організаційні компоненти.

2) Може мати такі моделі життєвого циклу:

- Каскадна;
- Спіральна.

3) Може мати такі концепції реалізації:

- Структурна (процесно-орієнтовна);
- Об'єктно-орієнтовна.

Розглянуті концепції та моделі життєвого циклу є основними та базовими, проте під час реалізації систем намагаються їх поєднувати щоб виокремити переваги кожного з них, та позбутися недоліків.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АРХІТЕКТУРНИХ РІШЕНЬ І ВИБІР ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

2.1 Основні поняття інформаційної системи управління запасами

Система управління матеріальними запасами на підприємстві – це сукупність правил і способів регулювання, завдяки яким можна контролювати рівні запасів і визначати, які потрібно підтримувати, який запас доцільно поповнювати і яким може бути обсяг замовлення[5].

Система керування запасами на складі допоможе вирішити такі питання та задачі:

- Ведення контролю запасів і залишків. Система надає можливість контролювати фактичну і облікову кількість запасів;
- Планування закупок. Система допомагає проаналізувати рух запасів, щоб заздалегідь можна було виявити потребу поповнення запасів або передбачити появу надлишків;
- Спрощення проведення інвентаризації. Система надає можливість перерахунку запасів та нумерації кожного елемента для зберігання його в БД під власним номером;
- Створення довідника та впорядкування запасів. Запаси можуть бути різних типів та категорій, тому розділення їх на певні групи приведе до систематизації та спрощенню користування системою.
- Зменшення кількості помилок. Впровадження системі дозволить вести записи про всі переміщення запасів. Це значно зменшує ймовірність помилок під час експлуатації, недостач та надлишків;
- Підвищення ефективності роботи. Система значно спрощує та пришвидшує роботу працівників виконуючи за них більшість підрахунків та пошуки.

2.1.1 Методи ведення обліку на складі.

Ведення обліку на складі є однією з основних функцій керування запасами, тож розглянемо існуючі методи. Можна виділити з існуючих 4 основні методи:

1) Номенклатурний метод. Він використовується коли немає потреби розділяти запаси на різні категорії і кількість одиниць товарів невелика. В такому випадку кожна позиція отримує унікальний номер.

2) Сортовий метод. На відміну від номенклатурного методу, сортовий вимагає поділу на категорії (поділ за сортами), проте він не інших відмінностей між елементами. Тобто всі елементи однієї категорії мають один номер і ніяк не відрізняються в межах своєї групи.

3) Партийний метод. Поділ відбувається партіям надходження запасів. Тобто відбувається поділ на групи по партіям, а в межах партії всі елементи однакові. Цей метод використовують частіше на підприємствах з однотипними товарами які мають обмежений термін придатності або інші відмінності між партіями.

4)Партійно-соровий метод. Метод передбачає поділ по партіям, а всередині партії поділ по сортах. Такий метод використовується при великому асортименті позицій.

2.2 Огляд існуючих ІС керування запасами на складі

У цьому підрозділі розглянемо кілька існуючи аналогів. Порівняємо їх, та визначимо переваги та недоліки.

2.2.1 ISpro

«Компанія "Інтелект-Сервіс", створена в 1990 році й працює на ринку України. Компанія випускає програмні продукти серії ISpro (попередня назва БЕСТ)", призначені для автоматизації обліку та управління на підприємствах різних галузей виробництва, торгівлі, агропромислового комплексу, сфери послуг і в бюджетних організаціях. Ці програми створені саме українськими фахівцями. Тому в них повністю враховано законодавчі та економічні реалії держави. Візитна картка програмних продуктів - опрацювання облікових і управлінських функцій для вирішення завдань підприємства, опора на сучасні технології та найкращий світовий досвід, оперативна підтримка всіх змін в законодавстві, стійкість і надійність»[6].



Рисунок 2.1 – Структура комплексу ISpro

ISpro належить до ERP-систем та має великий спектор функціоналу, проте ми розглянемо лише підсистему управління запасами. Вона має такі можливості:

- Облік запасів з поділом по партіях або довільних характеристик;
- Облік запасів з використанням технологій штрих коду;
- Порційна і сортова моделі обліку товарів;
- Контроль термінів придатності і норм запасу;
- Облік споживчих характеристик товару (сорт, колір, розмір тощо);
- Облік запасів, прийнятих і переданих на консигнацію і відповідальне зберігання;
- Облік давальницької сировини;
- Оцінка запасів за методами згідно з ПБО. Вибір методу запасів оцінки як в цілому для підприємства, так і для кожного місця зберігання;
- Облік запасів в альтернативних цінах в іноземній валюті;
- Інвентаризація та переоцінка запасів;
- Комплектація і разукомплектація товарів;
- Облік матеріалів і МБП;
- Калькуляція закупівельної собівартості з урахуванням різних витрат і мит;
- Звіти по надходженню, переміщенню і вибуття запасів в різних аспектах[6].

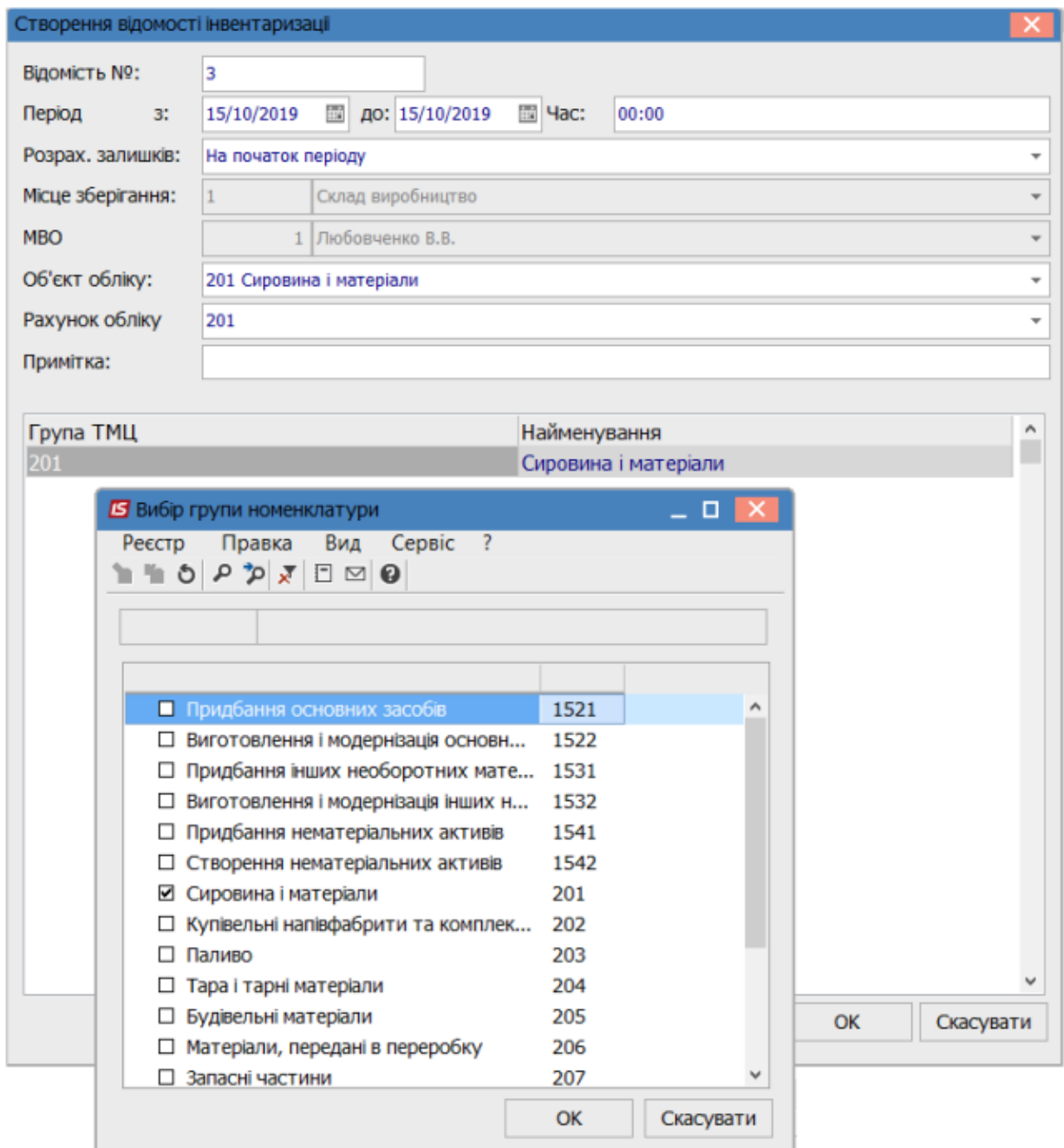


Рисунок 2.2- ISpro - заповнення відомості про інвентаризацію

- Технічні характеристики системи:
- ISpro має два режими роботи: локальний та мережевий.
- Максимальна кількість працюючих станцій: <4
- Підтримка роботи таких СКБД:
 - MS SQL Server 2012 з пакетом оновлення SP4 (не нижче);

- MS SQL Server 2014 з пакетом оновлення SP3;
- MS SQL Server 2016 з пакетом оновлення SP2;
- MS SQL Server 2017; MS SQL Server 2019;
- Oracle 11.2.0.4.0 (тільки ISpro 7.11);
- Oracle 12c (12.2.0.1).

Кодування:

- Encoding: WIN1251 Collation: Ukrainian_Ukraine.1251;
- Cyrillic CL8MSWIN1251 (Oracle);
- SQL_Ukrainian_CP1251_CI_AS (MS SQL Server).

2.2.2 УкрСклад

УкрСклад – програмний застосунок представлений на українському ринку, що дозволяє вести облік запасів на складі або фірмі.

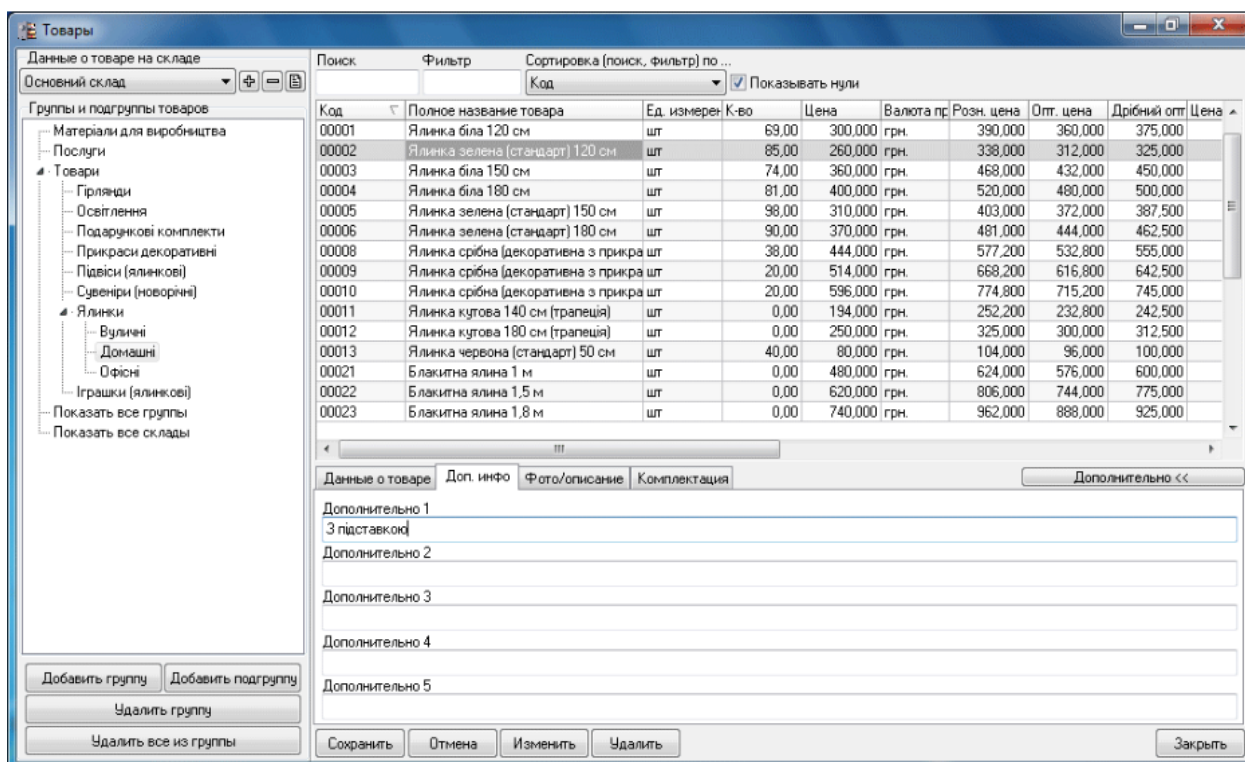


Рисунок 2.3 – Довідник товарів та послуг

Движение товара по складу - УкрСклад

Шаблон: Основний вигляд

СПД Петренко Ігор Володимирович

Рух товару по складу: Основний склад
з 11.10.2010 по 12.11.2010

№ в/п	Код	Найменування	Од.вим.	Ціка	Залишок на початок		Привід		Розхід		Залишок на кінець	
					К-ть	Сума	К-ть	Сума	К-ть	Сума	К-ть	Сума
Товари / Іграшки (еліксові)												
1	00020	Вертикаль "Зірка" різнокольорова	шт	18,000	0,00	0,00	50,00	900,00	1,00	23,40	49,00	882,00
2	00018	Кулі силіка прозора	шт	5,400	0,00	0,00	80,00	432,00	12,00	84,24	88,00	367,20
3	00019	Кулі срібна	шт	6,000	0,00	0,00	120,00	720,00	7,00	54,60	113,00	678,00
Всього по групі Товари / Іграшки (еліксові):					0,00	0,00	250,00	2052,00	20,00	162,24	230,00	1827,20
Товари / Прілиди												
4	00015	Гілляда хвойна (зелена, срібні гілочки) 2,5м	шт	22,000	0,00	0,00	144,00	3168,00	3,00	85,80	141,00	3102,00
5	00014	Гілляда хвойна (срібна) 2,5м	шт	14,000	0,00	0,00	144,00	2016,00	5,00	91,00	139,00	1946,00
6	00007	Електрогілляда "Прозорі кулі" з лампами розжарювання (180ламп) 12,5м	шт	110,000	0,00	0,00	500,00	55000,00	54,00	7700,00	446,00	49060,00
Всього по групі Товари / Прілиди:					0,00	0,00	788,00	60184,00	62,00	7876,80	726,00	54108,00
Товари / Ялинки / Домашні												
7	00001	Ялілка біла 120 см	шт	300,000	0,00	0,00	120,00	36000,00	51,00	19270,50	69,00	20700,00
8	00003	Ялілка біла 150 см	шт	360,000	0,00	0,00	120,00	43200,00	46,00	21158,60	74,00	28640,00
9	00004	Ялілка біла 180 см	шт	420,000	0,00	0,00	100,00	42000,00	19,00	9334,00	81,00	32400,00
10	00002	Ялілка зелена (стандарт) 120 см	шт	280,000	0,00	0,00	120,00	31200,00	36,00	11320,40	86,00	22100,00
11	00005	Ялілка зелена (стандарт) 150 см	шт	310,000	0,00	0,00	120,00	37200,00	22,00	8475,40	98,00	30380,00
12	00006	Ялілка зелена (стандарт) 180 см	шт	370,000	0,00	0,00	108,00	39960,00	18,00	6263,98	90,00	33300,00
13	00009	Ялілка срібна (декоративна з прирасами та верхівкою /14+1/) 110 см	шт	514,000	0,00	0,00	20,00	10280,00	0,00	0,00	20,00	10280,00
14	00010	Ялілка срібна (декоративна з прирасами та верхівкою /19+1/) 140 см	шт	596,000	0,00	0,00	20,00	11920,00	0,00	0,00	20,00	11920,00
15	00008	Ялілка срібна (декоративна з прирасами та верхівкою /9+1/) 90 см	шт	444,000	0,00	0,00	38,00	16872,00	0,00	0,00	38,00	16872,00
16	00013	Ялілка червона (стандарт) 90 см	шт	80,000	0,00	0,00	40,00	3200,00	0,00	0,00	40,00	3200,00
Всього по групі Товари / Ялинки / Домашні:					0,00	0,00	806,00	269832,00	191,00	77772,95	615,00	267792,00
Всього:					0,00	0,00	1944,00	332968,00	273,00	65811,88	1571,00	263827,20

Рисунок 2.4 – Приклад звіту

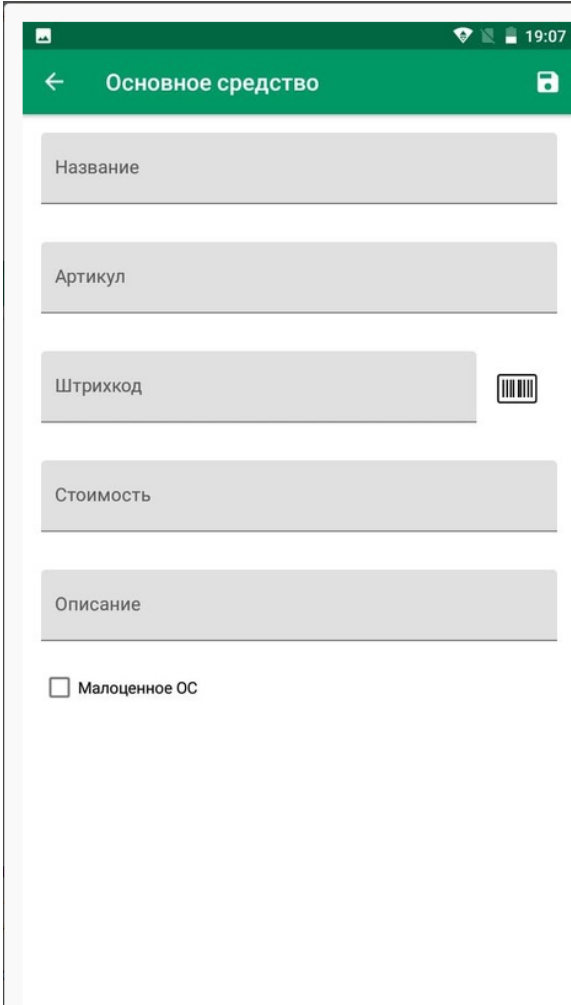
Основні функціональні можливості системи УкрСклад:

- Введення архіву документації, виписки документів та виведення їх на друк;
- Звітність:
 - Залишки на складі,
 - Рух товару за складом,
 - Рух по клієнтам,
 - Взаєморозрахунки з контрагентами (постачальники та клієнти),
 - Статті витрати/приходу,
 - Виробництво, (Вироблено за період, Витрачено матеріалів за період, Залишки матеріалів у виробництві, Готова продукція у виробництві...),
 - Прайс-листи, Звіт з послуг, Цінники (із штрих-кодами), Каса, Банк та багато інших звітів.
- Швидкий пошук, основний та додатковий фільтри, сортування у всіх довідниках, документах та архівах;

- Розмежування прав користувачів (вхід паролем, призначення різних прав менеджерам / касирами тощо.);
- Можливість роботи системи в двох режимах: з локальним сервером та мережевим.

2.2.3 IdEAs

IdEAs - Identification Electronic Assistant, система для інвентаризації та обліку запасів на складі. Надає можливості створення обліку з самого початку або розширення вже існуючої системи.



The screenshot shows a mobile application interface for adding a main asset. The title bar is green and contains a back arrow, the text "Основное средство", and a save icon. The time 19:07 is visible in the top right corner. The form consists of several input fields: "Название", "Артикул", "Штрихкод" (with a barcode icon), "Стоимость", and "Описание". At the bottom, there is a checkbox labeled "Малоценное ОС".

Рисунок 2.5 Заповнення інформації про товар

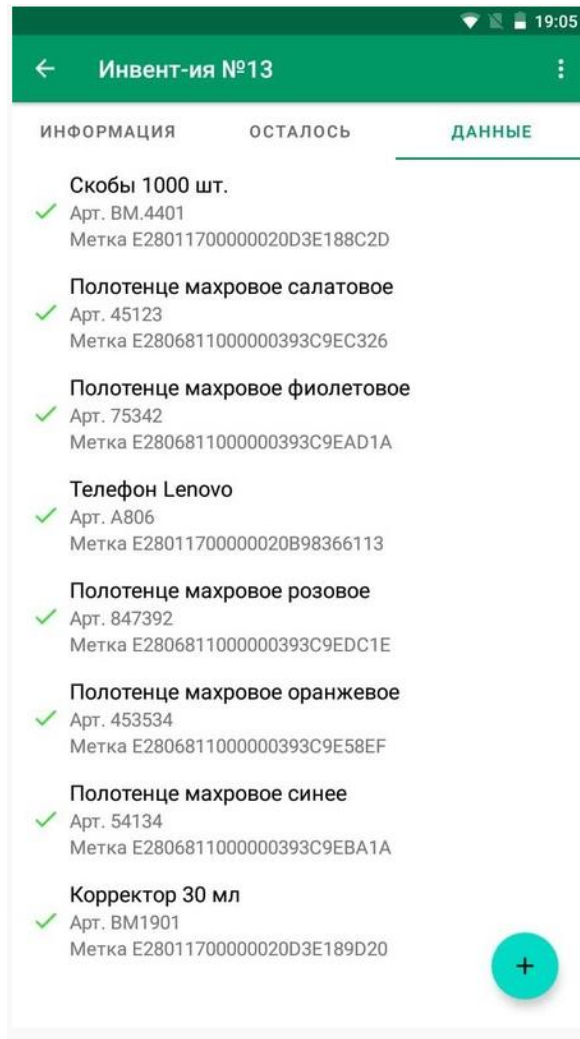


Рисунок 2.6 Перегляд списку товарів

Можливості системи:

- Передбачено багатокористувацький режим роботи;
- Обробка операцій зміни стану товарів (надходження, продаж тощо);
- Проведення інвентаризації;
- Імпорт та експорт даних;
- Створення та редагування номенклатурною бази та зв'язок її з мітками;
- Розмежування прав доступу;
- Можливість використання штрих кодів.

2.2.4 Основні функції та можливості притаманні ІС керування запасами на складі

Проаналізувавши вимоги до інформаційних систем керування запасами на складі та розглянувши вже існуючі рішення, виокремимо основні функції необхідні для якісної експлуатації системи:

- Облік запасів з поділом по партіях або довільних характеристик;
- Облік запасів з використанням технологій штрих коду;
- Проведення інвентаризації;
- Розмежування прав доступу;
- Звіти по надходженню, переміщенню і вибуття запасів в різних аспектах;
- Обробка операцій зміни стану товарів;
- Можливість роботи системи в двох режимах: з локальним сервером та мережевим.

2.3 Штрих-код

Штрих-код — це «машинний код у вигляді цифр і візерунка паралельних ліній різної ширини, надрукований на продукті та ідентифікує його». Але насправді штрих-код - це набагато більше. Системи штрих -коду допомагають підприємствам та організаціям відстежувати продукти, ціни та рівень запасів для централізованого керування в системі комп'ютерного програмного забезпечення, що дозволяє неймовірно підвищити продуктивність та ефективність. Лінії та візерунки на штрих-кодi насправді є представленнями чисел і даних, і їх розвиток дозволило легко прочитати основну інформацію про продукт за допомогою пристрою оптичного сканування, сканера штрих-коду, і автоматично вводиться в комп'ютерну систему. Це значно скоротило час, необхідний для запису такої інформації, та усунуло ймовірність помилки введення даних людиною. Штрих-коди починалися з простих одновимірних конструкцій, які склалися з основних чорних ліній, які можна було прочитати лише спеціально розробленими сканерами штрих-кодів. Проте сьогодні штрих -коди бувають різних форм і розмірів, а також різноманітних

дизайнів, і багато з них навіть можна прочитати за допомогою мобільних телефонів та інших пристроїв .

Існує два типи штрих-кодів: лінійні - або 1D, і 2D. Найбільш візуально впізнаваний, UPC (Універсальний код продукту) — це лінійний одновимірний штрих-код, що складається з двох частин: штрих-коду та 12-значного номера UPC. Перші шість цифр штрих-коду є ідентифікаційним номером виробника. Наступні п'ять цифр представляють номер товару. Остання цифра називається контрольною цифрою, яка дозволяє сканеру визначити, чи було відскановано штрих-код правильно.



Рисунок 2.7 - Лінійний штрих-код

Лінійний штрих-код зазвичай містить будь-який тип текстової інформації. На відміну від цього, 2D штрих-код є складнішим і може містити більше інформації в коді: ціну, кількість, веб-адресу або зображення. Лінійний сканер штрих-коду не може зчитувати 2D штрих-код, тому для зчитування інформації, вбудованої в 2D штрих-код, потрібно використовувати сканер зображень. Мобільні телефони з камерами, як -от iPhone і телефони Android , а також багато інших пристроїв можуть зчитувати 2D штрих-коди за допомогою вбудованих камер. Розвиток 2D штрих-коду значно розширив застосування штрих-кодів. Тепер, коли вони можуть містити більше інформації та легко читаються споживачами (через їхні мобільні телефони), 2D штрих-код може робити набагато більше, ніж просто відстежувати активи

та інвентар.. Сьогодні 2D-коди, особливо QR-коди, які можуть містити до 7000 цифр або 4000 символів тексту , використовуються компаніями для обміну інформацією чи веб-сайтами та відео зі споживачами, або медичними установами для моніторингу ліків і навіть для інтеграції даних. з такими програмами, як MS Office, MS SQL Servers та іншими базами даних і файлами.



Рисунок 2.8 - QR-код

Штрих-коди працюють за допомогою комбінації символіки (штрих-коду) і сканера які можуть читати символи та перетворювати їх на корисну інформацію, часто інформацію про походження товару, ціну, тип і місце розташування. Сканер зчитує штрих-код і автоматично вводить інформацію, що зберігається в ньому, в систему - часто в базу даних. Цей інструмент надає багато переваг для бізнесу. Це проклало шлях до глобально пов'язаних каналів дистрибуції, які ми зараз маємо, і це те, що дозволяє таким великим корпораціям, як Walmart, гарантувати, що у них є належні запаси продуктів і ціни по всьому світу. Він також став важливим інструментом, який допомагає малому та середньому бізнесу, а також лікарням та державним групам відстежувати активи та підвищувати їх ефективність.

2.3.1 Штрих-код EAN-8

Штрих-код стандарту EAN-8 складається з восьми цифр. Перші сім використовуються за потребою, восьма цифра є перевіркою. Щоб її обчислити використовують такий алгоритм:

1. Складаються усі цифри що стоять на непарних місцях;
2. Отримане значення множують на три;
3. Складаються усі цифри що стоять на парних місцях;
4. Складаються значення отримані в 2 та 3 пунктах;
5. В отриманому значень виділяємо одиниці;
6. Віднімаємо від 10 отримане значення.

Даний стандарт добре підходить для впровадження його в проектувану інформаційну систему. Програмну реалізацію наведеного алгоритму можна знайти в Додатку А.

2.4 MySQL

MySQL — це система управління реляційною базою даних з відкритим вихідним кодом, яка працює на багатьох платформах. Він забезпечує багатокористувацький доступ для підтримки багатьох механізмів зберігання даних і підтримується Oracle. Таким чином, ви можете придбати комерційну версію ліцензії в Oracle, щоб отримати послуги підтримки преміум-класу.

Функції MySQL наступні:

-Простота керування – програмне забезпечення дуже легко завантажується, а також використовує планувальник подій для автоматичного планування завдань.

-Надійна підтримка транзакцій – володіє властивістю ACID (атомність, послідовність, ізоляція, довговічність), а також дозволяє розподілену підтримку кількох версій.

-Комплексна розробка додатків – MySQL має бібліотеки плагінів для вбудовування бази даних у будь-яку програму. Він також підтримує збережені процедури, тригери, функції, уявлення та багато іншого для розробки додатків. Ви можете звернутися до посібника з RDS, щоб зрозуміти RDBMS Amazon.

-Висока продуктивність – забезпечує швидке завантаження утиліт з чіткими кешами пам'яті та розділенням індексу таблиці.

-Низька загальна вартість володіння – це зменшує витрати на ліцензування та витрати на обладнання.

-Підтримка з відкритим вихідним кодом і цілодобова підтримка – цю СУБД можна використовувати на будь-якій платформі та пропонує цілодобову підтримку для відкритих вихідних кодів та корпоративної версії.

-Безпечний захист даних – MySQL підтримує потужні механізми, які гарантують, що лише авторизовані користувачі мають доступ до баз даних.

-Висока доступність – MySQL може запускати високошвидкісні конфігурації реплікації «головний/підпорядкований» і пропонує кластерні сервери.

-Масштабованість і гнучкість – за допомогою MySQL ви можете запускати глибоко вбудовані програми та створювати сховища даних, що містять величезну кількість даних.

Висновки

У другому розділі були розглянуті основні поняття та методи будови ІС керування запасами на складі. Після аналізу представлених на ринку сучасних рішень були сформовані основні та необхідні можливості системи.

Розглянуто існуючі штрих-коди то система управління реляційною базою даних MySQL, які використовуються при реалізації ІС.

РОЗДІЛ 3. ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ЗАПАСАМИ НА СКЛАДІ

3.1 Проектування системи керування запасами на складі

Спочатку виокремимо необхідні функціональні можливості які повинна містити система. Для цього проаналізувавши задачі оберемо основний функціонал для зручної роботи користувачів та продуктивної роботи системи.

Таблиця 3.1 - Функціонал системи керування запасами на складі

Назва функціоналу	Опис функціоналу
Авторизація користувача	Функція використовується для ідентифікації користувача шляхом підтвердження його реєстраційних даних під час входу до системи.
Створення нового типу обладнання	Функція додавання нового типу обладнання до системи та внесення інформації про нього у базу даних
Редагування нового типу обладнання	Редагування інформації вже існуючого типу обладнання(зміна назви, опису тощо)
Створення нового елемента обладнання	Функція додавання нового елемента обладнання обраного типу до системи та внесення інформації про нього у базу даних
Пошук елемента обладнання	Пошук елементів обладнання по різним показникам, а також фільтрування та сортування

Продовження таблиці 3.1

Редагування елементу обладнання	Редагування інформації вже існуючого елементу обладнання(зміна назви, опису тощо)
Створення журналу експлуатації обладнання	Функція додавання нового журналу експлуатації обладнання до системи та внесення загальної інформації про нього у базу даних
Редагування інформації про журнал експлуатації обладнання	Редагування інформації вже існуючого журналу експлуатації обладнання (зміна назви, опису тощо)
Додавання та редагування записів про експлуатацію обладнання до журналу	Функція використовується для вже існуючого журналу, щоб додати нові або редагувати вже існуючі записи про експлуатацію обладнання
Пошук журналу експлуатації обладнання	Функція пошуку журналу експлуатації обладнання по різним показникам, а також фільтрування та сортування
Зберігання інформації про журнал в окремий документ	Функція яка дозволяє зберегти інформацію про обраний журнал експлуатації обладнання в окремий документ
Додавання та редагування інформації про тех. персонал	Функція додавання нового тех. персоналу або редагування вже існуючої інформації

3.2 Проектування бази даних

Для зберігання інформації використаємо систему керування реляційними базами даних MySQL. Ця система дозволяє не лише зберігати дані, а й здійснювати управління ними. MySQL проста у використанні, має високу швидкість обробки команд та може містити таблиці в яких до 50 млн. рядків, що відповідає вимогам проектованої системи.

Тому за допомогою MySQL створюємо таку БД:

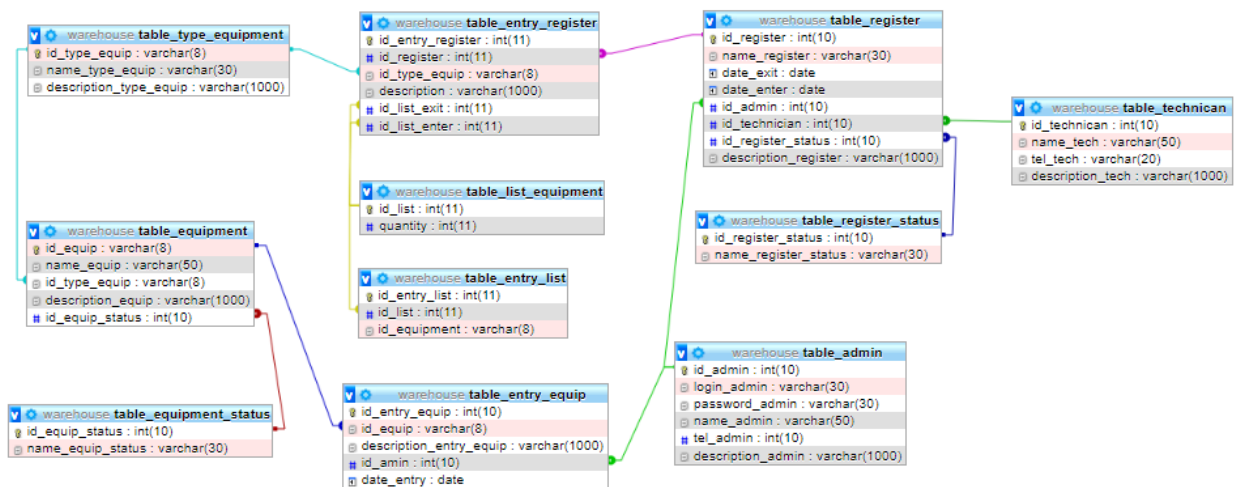


Рисунок 3.1 – Структура бази даних

Таблиця 3.2 – Структура БД для системи керування запасами на складі

Назва таблиці	Вміст та призначення таблиці
Table_type_equipment	Містить інформацію про тип обладнання
Table_equipment	Містить інформацію про елемент обладнання
Table_equipment_status	Містить інформацію про стани які може мати елемент обладнання
Table_entry_register	Містить інформацію про запис використання обладнання в журналі

Продовження таблиці 3.2

Table_list_equipment	Містить інформацію про список елементів обладнання, який використовується при заповненні журналу
Table_entry_list	Містить елементи які відносяться до списку елементів обладнання
Table_entry_equeip	Містить інформацію про записи які можна додавати до обладнання
Table_register	Містить загальну інформацію про журнал експлуатації обладнання
Table_register_status	Містить інформацію про можливі стани журналу експлуатації обладнання
Table_admin	Містить інформацію про користувачів, застосовується для авторизації
Table_technican	Містить інформацію про тех. персонал, ця інформація використовується при заповненні журналу

3.3 Програмна реалізація

За допомогою можливостей інтегрованого середовища розробки Microsoft Visual Studio створювати та працювати з графічними інтерфейсами та Windows Forms на мові C#, було розроблено два вікна та реалізовано методи з'єднання з БД.

3.3.1 Графічний інтерфейс

Перше з двох вікон відповідає за авторизацію користувача.

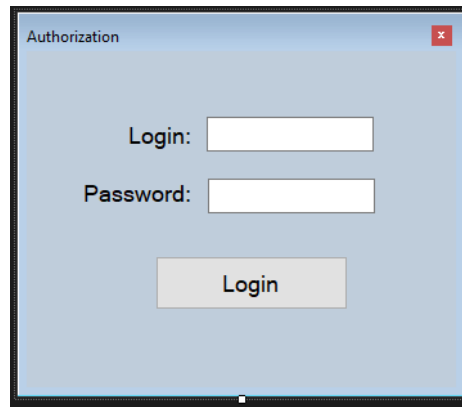


Рисунок 3.2 – Перше вікно, вікно авторизації

У цьому вікні користувачу доступні два текстові поля (перше для введення логіну, друге для введення паролю) та кнопка «Login». При натисканні на кнопку відбувається перевірка: перевіряється існування введеного логіну і якщо такий є у БД перевіряється збіг паролю. Якщо введеного логіну не існує з'являється повідомлення:

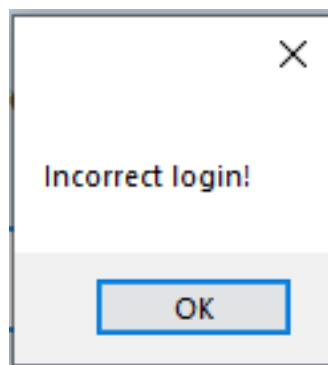


Рисунок 3.3 – Повідомлення про неправильний логін

Якщо логін був правильний, проте пароль не збігається з зареєстрованим, тоді з'являється повідомлення:

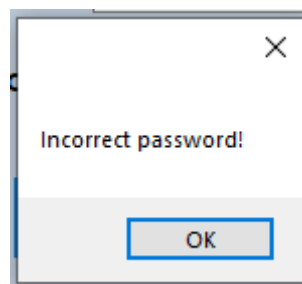


Рисунок 3.4 – Повідомлення про неправильний пароль

В разі збігу і логіну і паролю перше вікно закривається та відкривається друге вікно в якому відбуваються всі інші події.

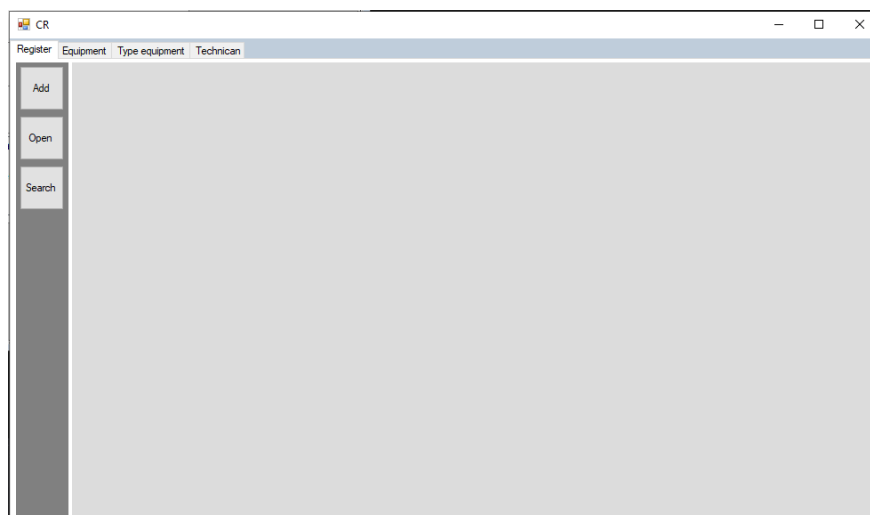


Рисунок 3.5 – Друге вікно

Друге вікно має чотири вкладки: «Register», «Equipment», «Type equipment», «Technican». Перша з них відповідає за роботу з журналами: додавання нового, відкриття та редагування певного журналу, та пошук за критеріями. Натискаючи на кнопку «Add» відкривається меню додавання нового журналу.

Add Open Search	Name:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> used auto name <input type="checkbox"/> add date exit	Create Create and open
	Date exit:	08.05.2022 <input type="text"/>		
	Date enter:	08.05.2022 <input type="text"/>		
	Technican:	<input type="text"/>		
	Register status:	<input type="text"/>		
	Description:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> add date create <input type="checkbox"/> add date exit <input type="checkbox"/> add date enter	

Рисунок 3.6 – Меню додавання нового журналу

В даному меню можемо внести загальну інформацію та створити новий журнал. Для цього обов'язковими є поля «Date exit», «Date enter», «Technican», «Register status». В поле «Name» можемо ввести ім'я журналу. Також можна скористатись додатковими функціями «used auto name» та «add date exit». Перша функція створить автоматичне ім'я яке складається з «Register№» та id

журналу, якщо якийсь ім'я було введено в текстове поле то воно не буде враховане. Друга функція додає до існуючої назви дату яка зазначена як дата виїзду обладнання зі складу. Це значно спростить орієнтування серед журналів та пришвидшить пошук необхідного в разі потреби. Якщо в текстове поле нічого не введено то не обрана функція автоматичного ім'я буде використано ід журналу як назву.

Далі йдуть поля «Date exit» та «Date enter», в яких вказуємо дату коли обладнання було вивезено зі складу та дату коли воно має повернутись.

Спочатку ці поля автоматично заповнені датою створення журналу, для того щоб її змінити треба натиснути на неї та обрати необхідну:

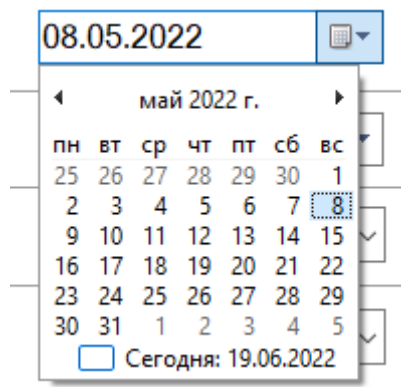


Рисунок 3.7 – Зміна дати

Якщо дата виїзду пізніша за дату повернення з'явиться попередження:

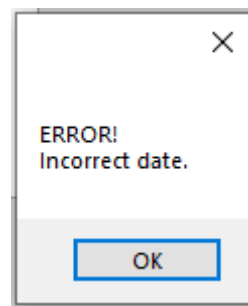


Рисунок 3.8 – Попередження про неправильно введену дату

Далі йдуть поля «Technican» та «Register status». Щоб їх заповнити треба обрати з списку необхідне значення. Поля «Technican» призначене для обирання відповідальної особи. Якщо поле було заповнене неправильно з'являється попередження яке пропонує внести до системи інформацію про відповідальну особу яка ще не зареєстрована, якщо погоджуємося відкриється вкладка «Technican» у якій це можна зробити:

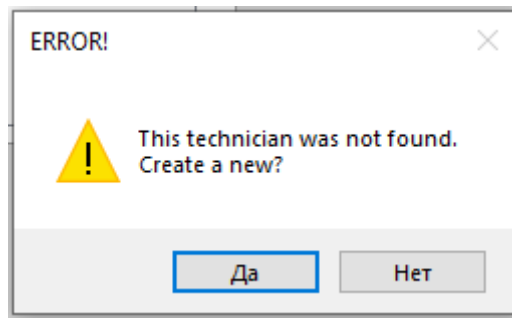


Рисунок 3.9 – Попередження про неправильно введену інформацію відповідальну особу

Останнє поле для введення «Description» у якому можна ввести опис створюваного журналу. Воно не є обов'язковим проте є три функції які допоможуть його заповнити: «add date create» (додає в початок опису дату створення), «add date exit» » (додає в початок опису дату виїзду обладнання зі складу), «add date enter» » (додає в початок опису дату повернення обладнання на склад).

Після того як всі поля було заповнено можемо натиснути кнопку «Create» щоб запис створився у БД, або «Create and open» щоб запис створився у БД та одразу відкрився.

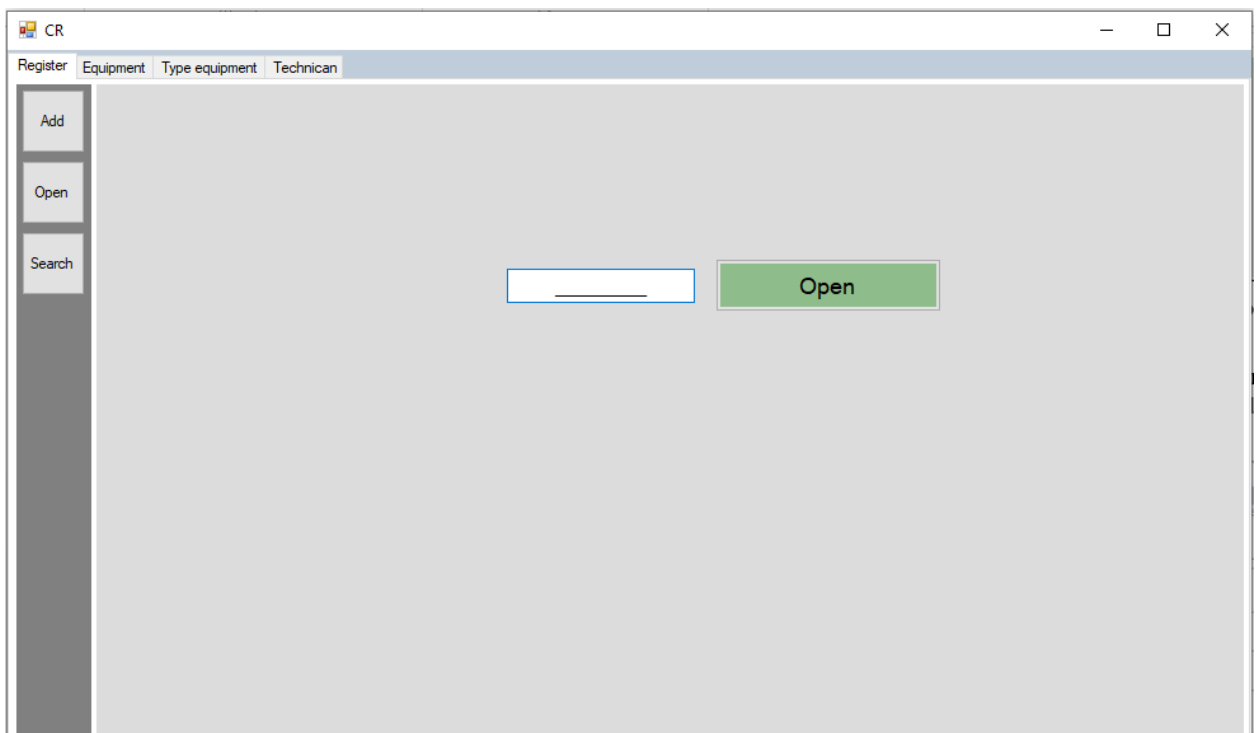


Рисунок 3.10 – Меню для відкриття журналу

Натиснувши кнопку «Open» потрапимо в меню для відкриття журналу яке містить текстове поле та кнопку. Треба ввести ід журналу та натиснути кнопку. Якщо ід неправильний з'явиться відповідне повідомлення відкриється наступне меню.

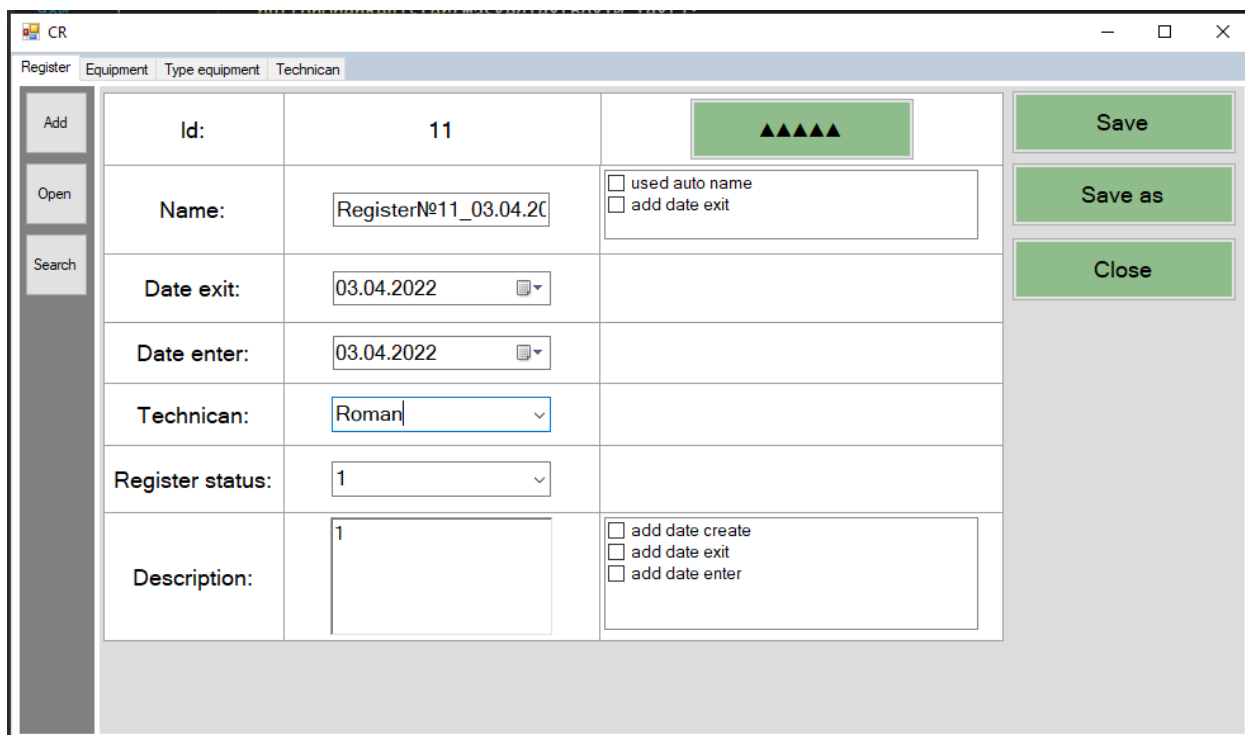


Рисунок 3.11 – Меню для відкриття журналу

У цьому меню ми можемо переглянути або змінити інформацію про існуючий журнал. Таблиця має майже всі ті властивості що і таблиця для створення окрім першого рядка. Він містить id та кнопку «▲▲▲▲▲» яка згортає таблицю.

Після внесення змін треба натиснути «Save» щоб дані записались до БД. Якщо треба зберегти у документ то натискаємо «Save as» щоб зберегти документ у форматі «.xlsx». Або просто закриваємо це меню кнопкою «Close».

Щоб знайти необхідний журнал натискаємо на «Search» після чого відкриється меню для пошуку журналу за критеріями. Для цього заповнюємо всі поля та натискаємо «Search».

Друга вкладка у цьому вікні «Equipment» відповідає за роботу з елементами обладнання. Спочатку вона має вигляд як і вклад як і перша вкладка (див. рисунок 3.5).

Тут також доступні функції «Add», «Open», «Search» але вони трохи відрізняються.

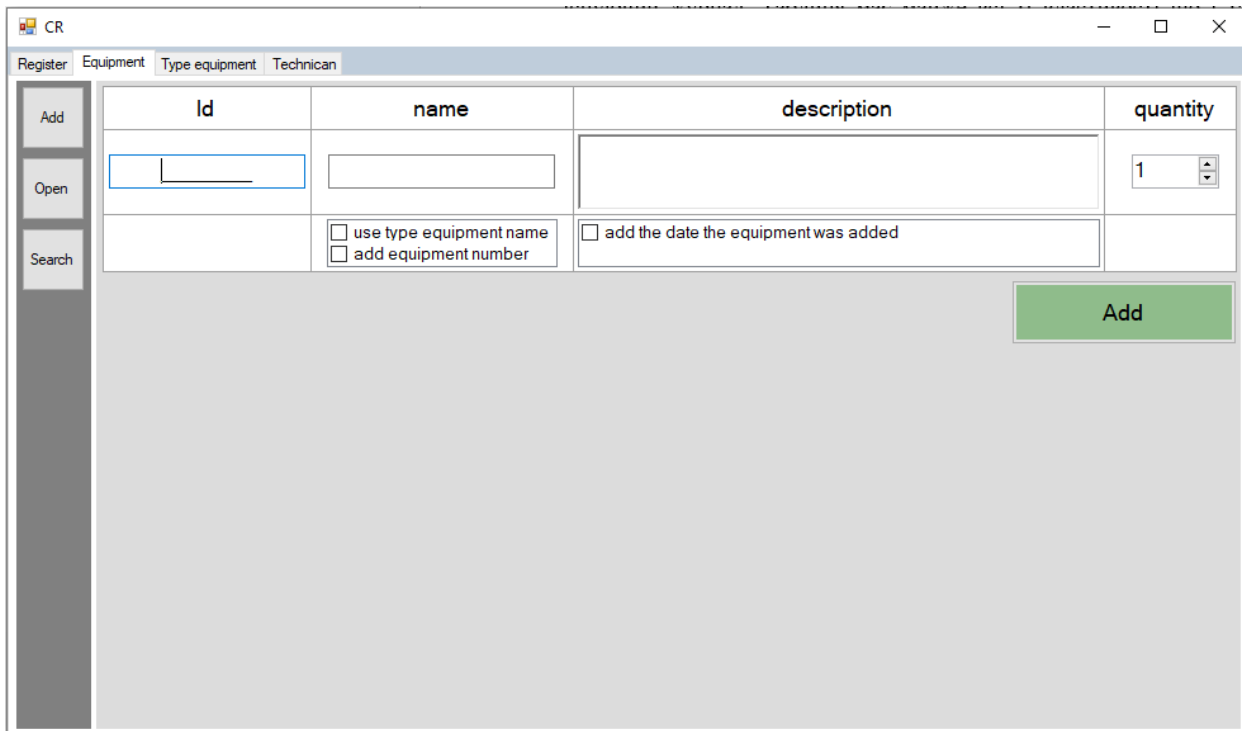


Рисунок 3.12 – Меню «Add» у другій вкладці

У меню «Add» може додати нову одиницю обладнання. Поле «Id» є обов'язковим. Перші три цифри повинні містити код типу обладнання і не можуть дорівнювати «000», наступні чотири цифри є номером одиниці обладнання цього типу і не можуть дорівнювати «000», остання цифра є перевіркою та не є обов'язковою для введення тому що система підбере її автоматично за формулою. Також можливе введення коду за допомогою штрих-код сканера.

Поле «name» не є обов'язковим, якщо нічого не ввести назві буде надано значення id. Проте є дві функції «use type equipment name» та «add equipment number» що значно спростить заповнення. Перша функція дозволить використати назву яка зазначена в назві типу обладнання. Друга додасть до назви порядковий номер цього елемента.

Поле «description» також не є обов'язковим та слугує для опису елемента. Функція «add the date the equipment was added» додасть на початку опису дату створення запису.

Поле «quantity» задає кількість елементів яку буде створено, та може мати значення від 1 до 9999. Система послідовно додає необхідну кількість записів перевіряючи чи вільні необхідні id. Після додавання буде повідомлення про кількість вдало створених записів.

Натиснувши на «Add» відбудуться описані вище дії та вразі вдалих перевірок записи будуть додані.

Наступне меню «Open» має вигляд як на рисунку 3.10. Щоб відкрити для перегляду або редагування запис про елемент обладнання треба ввести його id.

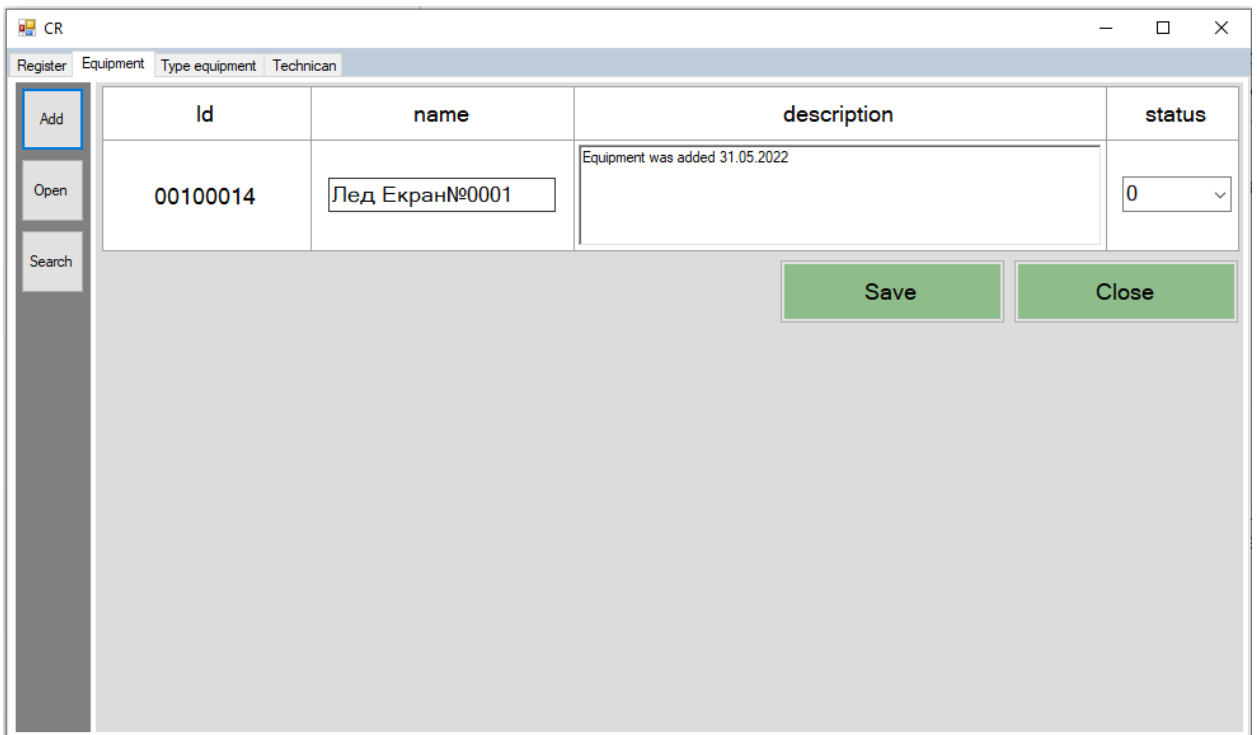


Рисунок 3.13 – Меню «Open» у другій вкладці

Якщо були внесені зміни необхідно натиснути «Save» або «Close» якщо змін не відбулось.

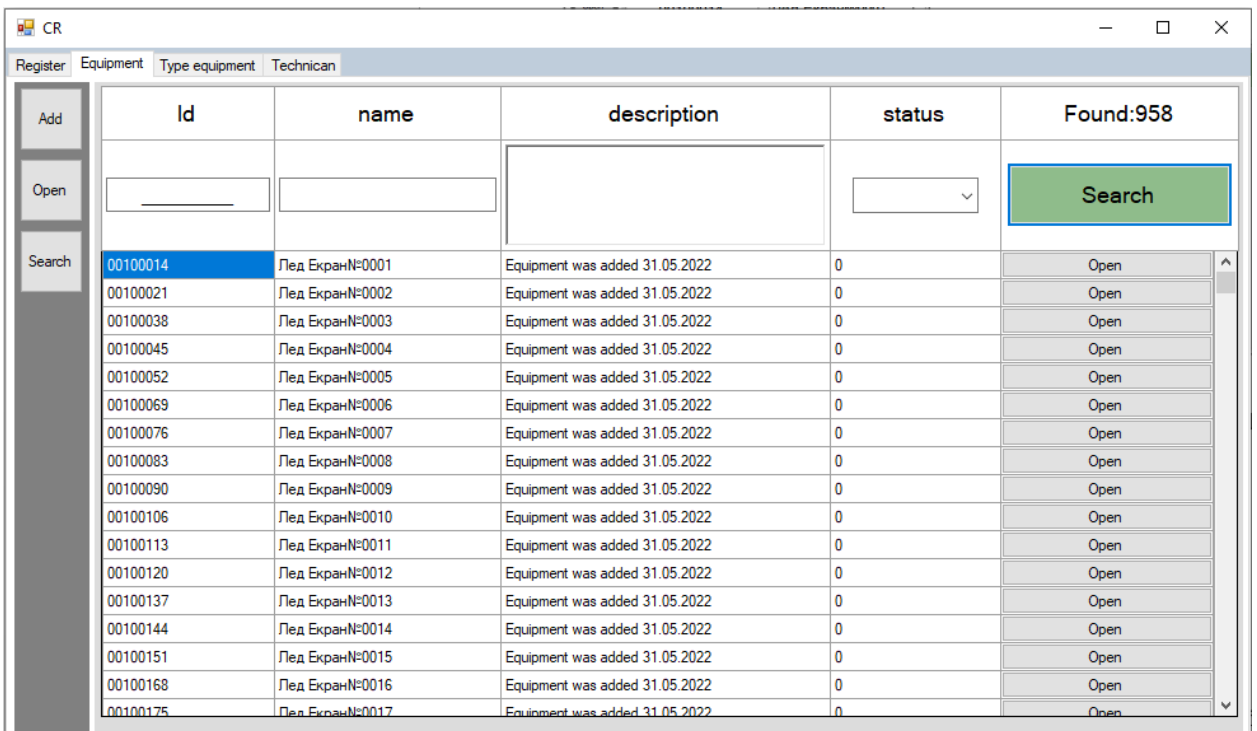


Рисунок 3.14 – Меню «Search» у другій вкладці

Це меню надає функціонал для пошуку необхідних записів. Для цього потрібно ввести в текстові поля критерії пошуку та натиснути «Search». Якщо поля залишити незаповненими відобразяться всі існуючі записи. У правому верхньому куті відображена кількість знайдених записів.

Якщо натиснути «Open» навпроти якогось запису, то він відкриється у меню «Open» (див. рисунок 3.13).

Вкладки «Type Equipment» та «Technician» мають такий самий функціонал як і вкладка «Equipment» та відрізняються лише даними які необхідно ввести.

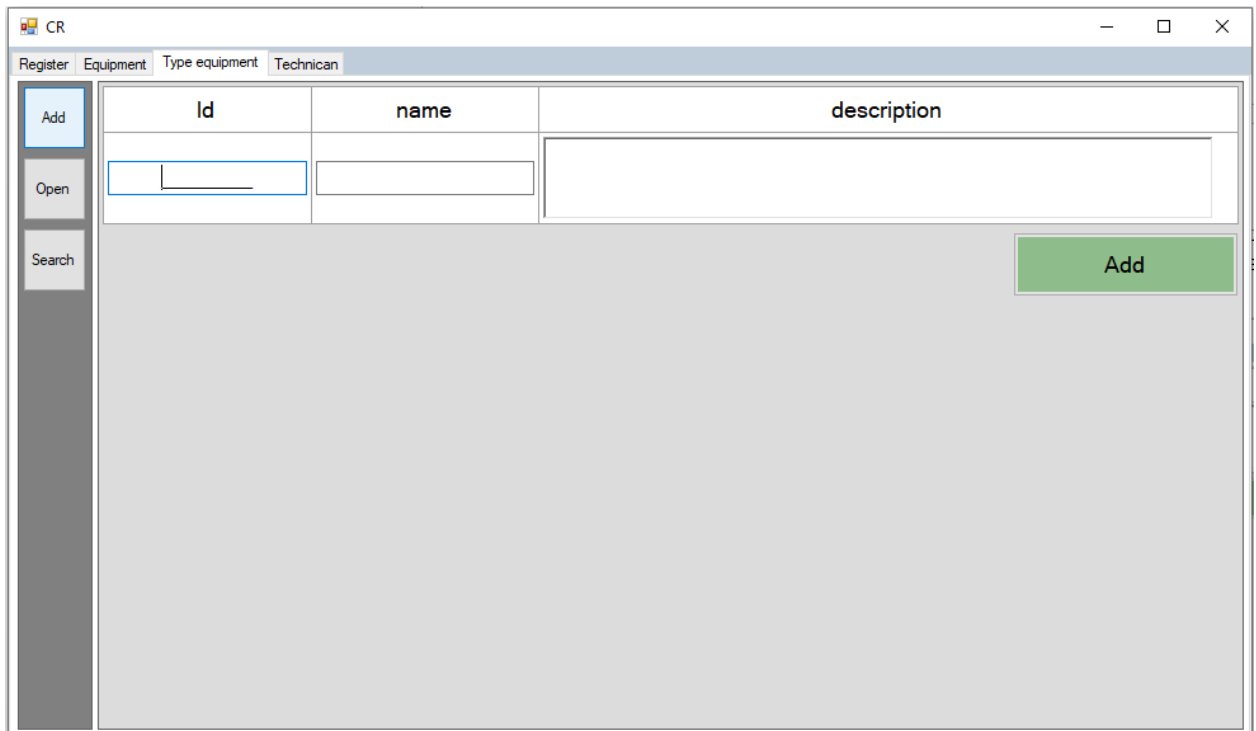


Рисунок 3.15 – Вкладка «Type Equipment»

Вкладка «Type Equipment» відповідає за роботу з типами обладнання. Код типу обладнання складається як і код елементу обладнання з 8 цифр. Перші три описують тип, тому не можуть бути «000», наступні чотири повинні бути «0000», а остання перевірна та вираховується за формулою.

Вкладка «Technician» використовується для роботи з інформацією про технічний персонал, який записується до журналів як відповідальні особи.

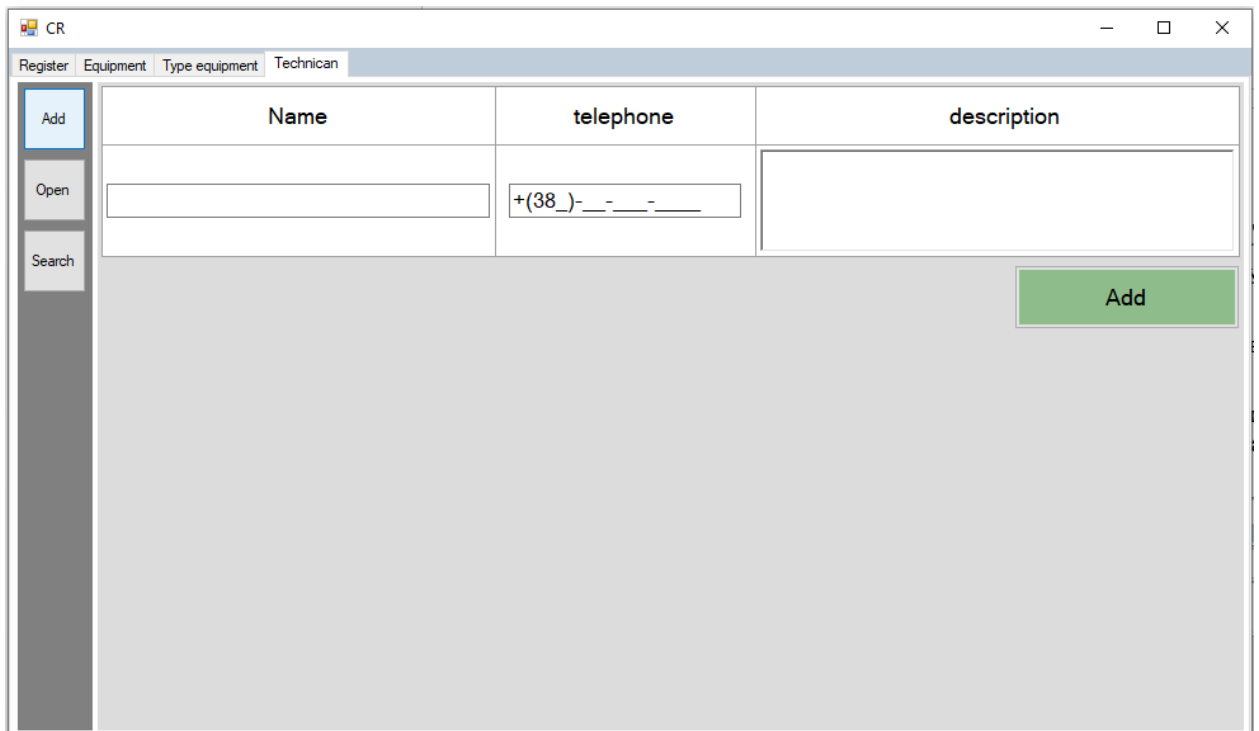


Рисунок 3.16 – Вкладка «Technician»

Програма має стандартні кнопки керування вікном.

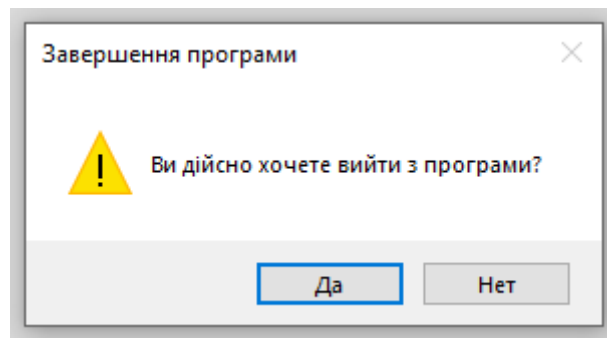


Рисунок 3.17 – Завершення роботи програми

Перед завершенням роботи програми з'являється діалогове вікно для підтвердження.

3.3.2 Програмні методи та інструменти

Програмна частина складається з 7 класів:

1. Form1.cs;
2. Form1.Designer.cs;
3. Form2.cs;
4. Form2.Designer.cs;

5. DB.cs;
6. DBcommand.cs;
7. Program.cs;

Клас Form1.cs описує поведінку першої форми у якій відбувається авторизація користувача та перехід до другої форми.

Клас Form2.cs описує поведінку другої форми у якій відбувається вся інша взаємодія користувача з системою.

Класи Form1.Designer.cs та Form2.Designer.cs описують конструктори побудови відповідних форм.

У класі DB.cs описано зв'язок з базою даних який відбувається за допомогою модуля MySql.Data.MySqlClient. Саме з'єднання описане класом MySqlConnection.

DBcommand.cs – це статичний клас який реалізує методи для запитів до БД.

Клас Program.cs є точкою входу до застосунку та відповідає за запуск та роботу усіх інших файлів.

Код програми представлено у Додатку А.

3.4 Інструкція користувача

В інструкції користувача розглянемо декілька варіантів використання системи. Вважаємо що користувач вже авторизувався у системі.

1. Випадок коли до складу надійшло нове обладнання і його потрібно зареєструвати в системі.

По-перше необхідно виділити типи обладнання. Якщо таких типів не існувало до цього то їх необхідно зареєструвати. Для цього переходимо до вкладки «Type Equipment» (рисунок 3.15) створюємо новий код для типу та даємо йому назву, за необхідністю додаємо опис.

Після цього переходимо до вкладки «Equipment» та створюємо записи про одиниці обладнання. Для того щоб він був прив'язаний до якогось типу треба зазначити перші три цифри його id які зазначені у відповідному типі. Наступні чотири цифри це унікальний код цього елемента обладнання. За необхідністю заповнюємо назву та опис та обираємо необхідну кількість елементів які треба додати до системи (рисунок 3.12).

Повторюємо цю послідовність поки не внесемо всі елементи.

2. Редагування та перегляд створених записів.

Обираємо вкладку відповідно до того які записи треба редагувати («Register», «Equipment», «Type equipment», «Technican»).

Якщо нам відомий id то ми можемо одразу перейти до пункту меню «Open» ввести цей код. Тоді відкриється меню перегляду та редагування.

Якщо id невідомий або треба подивитися інформацію по фільтрованим спискам, то переходимо до меню «Search» та заповнюємо необхідні параметри. Починаємо пошук і тоді система покаже всі можливі збіги.

Висновки

У третьому розділі було описано проектування та створення БД у якій зберігаються данні.

Розібрані програмні методи використані при реалізації.

Також було представлено інструкцію користувача та опис графічного інтерфейсу котрі зображують можливості системи та як ними скористатись.

ВИСНОВКИ

Дана дипломна робота присвячена створенню універсальної інформаційної системи для зручного керування запасами на складі з використанням сучасних технологій розробки.

Для розробки інформаційної системи було проведено дослідження сучасних методів та технологій розробки та проведено аналіз популярних рішень.

Для проектування та розробки системи була застосована мова програмування C#, середовище розробки Microsoft Visual Studio та СУБД MySQL.

У дипломній роботі було спроектовано та реалізовано базу даних, модуль завантаження та редагування даних до БД та зв'язок між ними, модуль авторизації користувача.

Розроблене програмне забезпечення дозволяє користувачу вносити, редагувати та переглядати інформація про наявні запаси на складі, що значно спрощує облік та інвентаризацію. Також є можливість ведення журналу користування запасами.

Під час тестування у системи було створено близько 20 типів обладнання та внесено понад 1000 елементів обладнання. Система показало свою дієвість значно пришвидшила та спростила процес керування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. https://pidru4niki.com/13170605/informatika/osnovi_informatsiynih_sistem
2. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. / [П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. — К. : НАУ, 2013. — 324 с.
3. https://kursoviks.com.ua/bd_kompyuternyye/article_post/1272-lektsiya-no2-suchasni-pidkhodi-do-rozroblennya-i-vprovadzhennya-informatsiynikh-sistem
4. Технології створення програмних продуктів та інформаційних систем : навч. посібник / М. Ю. Карпенко, Н. О. Манакова, І. О. Гавриленко ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. — Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. — 93 с.
5. https://pidru4niki.com/72628/logistika/osnovni_sistemi_upravlinnya_zapasa_mi_logistitsi_harakteristika
6. <https://ispro.ua/page/about-company>
7. https://www.softbalance.com.ua/help/ukrsklad_ua.html
8. <https://intelpol.ua/ua/rfid-rishennia/avtomatyzatsiia-obliku-i-inventaryzatsii-tovariv>
9. Николайчук Я. М. Проектирование специализированных компьютерных систем : навч. посібник / Я. М. Николайчук, Н. Я. Возна, І. Р. Пітух. — Тернопіль : ТЗОВ «Терно-граф», 2010. — 392 с.
10. Шаховська Н. Б. Проектирование информационных систем : навч. посібник / Н. Б. Шаховська, В. В. Литвин. — Львів : Магнолія-2006, 2011. — 380 с.
11. Разработка программных проектов на основе Rational Unified Process (RUP) / Г. Поллис, Л. Огастин, К. Лоу, Дж. Мадхар. — Бином-Пресс, 2011. — 256 с.
12. Грекул В. И. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — М. :

- Интернет-Университет информационных технологий (ИНТУИТ.РУ) : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 299 с.
13. Joseph Albahari, Ben Albahari «LINQ Pocket Reference: Learn and Implement LINQ for .NET Applications»: O'Reilly Media, 2008 174 p.
 14. Mark J. Price C# 8.0 and .NET Core 3.0 – Modern Cross-Platform Development: Packt Publishing, 2019. 818 p.
 15. Фабричев В. А. Інформаційні системи і технології підприємства : навч. посіб. / В. А. Фабричев, В. М. Боровик. — К. : НАУ, 2008. — 100 с.
 16. Гавриленко В. В. СУБД: технологія розв'язання функціональних задач на транспорті : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. В. Гавриленко, Є. Г. Логачов, Л. М. Струневич. — К. : НТУ, 2007. — 168 с.
 17. Гавриленко В. В. СУБД: технологія розв'язання техніко-економічних задач на транспорті : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / В. В. Гавриленко, Є. Г. Логачов, Л. М. Струневич. — К. : НТУ, 2007. — 99 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Код програмної реалізації:

Клас Form1.Designer.cs

```
namespace CR_1_0
{
    partial class FormAuthorization
    {
        /// <summary>
        /// Обязательная переменная конструктора.
        /// </summary>
        private System.ComponentModel.IContainer components = null;
        private int id = 0;
        /// <summary>
        /// Освободить все используемые ресурсы.
        /// </summary>
        /// <param name="disposing">истинно, если управляемый ресурс должен
        быть удален; иначе ложно.</param>
        protected override void Dispose(bool disposing)
        {
            if (disposing && (components != null))
            {
                components.Dispose();
            }
            base.Dispose(disposing);
        }

        #region Код, автоматически созданный конструктором форм Windows
```

```

/// <summary>
/// Требуемый метод для поддержки конструктора — не изменяйте
/// содержимое этого метода с помощью редактора кода.
/// </summary>
private void InitializeComponent()
{
    this.textBox1 = new System.Windows.Forms.TextBox();
    this.label1 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label2 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.textBox2 = new System.Windows.Forms.TextBox();
    this.LoginButton = new System.Windows.Forms.Button();
    this.SuspendLayout();

    //
    // textBox1
    //
    this.textBox1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point,
((byte)(204)));
    this.textBox1.Location = new System.Drawing.Point(140, 51);
    this.textBox1.Name = "textBox1";
    this.textBox1.Size = new System.Drawing.Size(130, 27);
    this.textBox1.TabIndex = 0;
    //
    // label1
    //
    this.label1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif", 13F,
System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point,
((byte)(204)));
    this.label1.Location = new System.Drawing.Point(75, 54);

```

```
this.label1.Name = "label1";
this.label1.Size = new System.Drawing.Size(60, 22);
this.label1.TabIndex = 2;
this.label1.Text = "Login:";
//
// label2
//
this.label2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif", 13F,
System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point,
(byte)(204));
this.label2.Location = new System.Drawing.Point(40, 99);
this.label2.Name = "label2";
this.label2.Size = new System.Drawing.Size(95, 22);
this.label2.TabIndex = 3;
this.label2.Text = "Password:";
//
// textBox2
//
this.textBox2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point,
(byte)(204));
this.textBox2.Location = new System.Drawing.Point(141, 99);
this.textBox2.Name = "textBox2";
this.textBox2.Size = new System.Drawing.Size(130, 27);
this.textBox2.TabIndex = 4;
//
// LoginButton
//
```

```

        this.LoginButton.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular, System.Drawing.GraphicsUnit.Point,
((byte)(204)));

        this.LoginButton.Location = new System.Drawing.Point(100, 159);
        this.LoginButton.Name = "LoginButton";
        this.LoginButton.Size = new System.Drawing.Size(150, 42);
        this.LoginButton.TabIndex = 5;
        this.LoginButton.Text = "Login";
        this.LoginButton.UseVisualStyleBackColor = true;
        this.LoginButton.Click += new
System.EventHandler(this.LoginButton_Click);

        //
        // FormAuthorization
        //

        this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(6F, 13F);
        this.AutoScaleMode = System.Windows.Forms.AutoScaleMode.Font;
        this.BackColor = System.Drawing.SystemColors.InactiveCaption;
        this.ClientSize = new System.Drawing.Size(334, 261);
        this.Controls.Add(this.LoginButton);
        this.Controls.Add(this.textBox2);
        this.Controls.Add(this.label2);
        this.Controls.Add(this.label1);
        this.Controls.Add(this.textBox1);
        this.FormBorderStyle =
System.Windows.Forms.FormBorderStyle.FixedToolWindow;
        this.Name = "FormAuthorization";
        this.StartPosition =
System.Windows.Forms.FormStartPosition.CenterScreen;
        this.Text = "Authorization";
        this.ResumeLayout(false);

```

```
        this.PerformLayout();

    }

    #endregion

    private System.Windows.Forms.TextBox textBox1;
    private System.Windows.Forms.Label label1;
    private System.Windows.Forms.Label label2;
    private System.Windows.Forms.TextBox textBox2;
    private System.Windows.Forms.Button LoginButton;
}
}
```

Клас Form1.cs

```
using MySql.Data.MySqlClient;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace CR_1_0
{
```

```

public partial class FormAuthorization : Form
{
    public FormAuthorization()
    {
        InitializeComponent();
    }

    private void LoginButton_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        bool check = autorizatin("SELECT table_admin.id_admin FROM
table_admin WHERE table_admin.login_admin = @p0",textBox1.Text);
        if (check)
        {
            check = autorizatin("SELECT table_admin.id_admin FROM
table_admin WHERE table_admin.login_admin = @p0 AND
table_admin.password_admin = @p1", textBox1.Text, textBox2.Text);
            if (check)
            {
                FormMain fm = new FormMain();
                fm.Show();
                fm.idAdmin=idAdmin(textBox1.Text, textBox2.Text);
                this.Hide();
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Incorrect password!");
            }
        }
        else
        {

```

```

        MessageBox.Show("Incorrect login!");
    }
}
private bool autorizatin(String com, params String[] param)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand(com,param);
    if (table.Rows.Count == 1)
    {
        return true;
    }
    else
    {
        return false;
    }
}
private int idAdmin(String login,String password)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT
table_admin.id_admin FROM table_admin WHERE table_admin.login_admin =
@p0 AND table_admin.password_admin = @p1", login, password);
    return Convert.ToInt32(table.Rows[0].ItemArray[0].ToString());
}
}
}
}

```

Клас Form2.Designer.cs:

```
using System;
```

```
namespace CR_1_0
```

```

partial class FormMain
{
    /// <summary>
    /// Required designer variable.
    /// </summary>
    private System.ComponentModel.IContainer components = null;

    /// <summary>
    /// Clean up any resources being used.
    /// </summary>
    /// <param name="disposing">true if managed resources should be
disposed; otherwise, false.</param>
    protected override void Dispose(bool disposing)
    {
        if (disposing && (components != null))
        {
            components.Dispose();
        }
        base.Dispose(disposing);
    }

    #region Windows Form Designer generated code

```

```

/// <summary>
/// Required method for Designer support - do not modify
/// the contents of this method with the code editor.
/// </summary>

private void InitializeComponent()
{
    this.tabControl1 = new System.Windows.Forms.TabControl();
    this.tabPage1 = new System.Windows.Forms.TabPage();
    this.splitContainer3 = new System.Windows.Forms.SplitContainer();
    this.button13 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.button4 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.button8 = new System.Windows.Forms.Button();
    this.tableLayoutPanel11 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

    this.comboBox5 = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    this.label45 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label46 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label47 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label48 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label49 = new System.Windows.Forms.Label();
    this.label50 = new System.Windows.Forms.Label();

    this.dateTimePicker3 = new
System.Windows.Forms.DateTimePicker();

```

```
this.dateTimePicker4 = new
System.Windows.Forms.DateTimePicker();

this.richTextBox11 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

this.textBox12 = new System.Windows.Forms.TextBox();

this.comboBox6 = new System.Windows.Forms.ComboBox();

this.checkedListBox5 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();

this.checkedListBox6 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();

this.maskedTextBox10 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

this.button31 = new System.Windows.Forms.Button();

this.tableLayoutPanel3 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

this.comboBox1 = new System.Windows.Forms.ComboBox();

this.label8 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label9 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label10 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label11 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label13 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label12 = new System.Windows.Forms.Label();

this.dateTimePicker1 = new
System.Windows.Forms.DateTimePicker();

this.dateTimePicker2 = new
System.Windows.Forms.DateTimePicker();
```

```
this.richTextBox3 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();
this.textBox3 = new System.Windows.Forms.TextBox();
this.comboBox2 = new System.Windows.Forms.ComboBox();
this.checkedListBox4 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();
this.checkedListBox3 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();
this.button10 = new System.Windows.Forms.Button();
this.button9 = new System.Windows.Forms.Button();
this.tabPage2 = new System.Windows.Forms.TabPage();
this.splitContainer2 = new System.Windows.Forms.SplitContainer();
this.button14 = new System.Windows.Forms.Button();
this.button6 = new System.Windows.Forms.Button();
this.button5 = new System.Windows.Forms.Button();
this.dataGridView2 = new System.Windows.Forms.DataGridView();
this.dataGridViewTextBoxColumn1 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();
this.dataGridViewTextBoxColumn2 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();
this.dataGridViewTextBoxColumn3 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();
this.status = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();
this.open_ = new
System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn();
```

```
        this.tableLayoutPanel8 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

        this.label34 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.textBox8 = new System.Windows.Forms.TextBox();

        this.label30 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label31 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label32 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.richTextBox8 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

        this.label33 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.comboBox4 = new System.Windows.Forms.ComboBox();

        this.maskedTextBox7 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

        this.button25 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button24 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button23 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.tableLayoutPanel7 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

        this.label28 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.textBox7 = new System.Windows.Forms.TextBox();

        this.label24 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label25 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label26 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.richTextBox7 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

        this.label27 = new System.Windows.Forms.Label();
```

```
this.comboBox3 = new System.Windows.Forms.ComboBox();
this.button22 = new System.Windows.Forms.Button();

this.maskedTextBox6 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

this.button7 = new System.Windows.Forms.Button();

this.tableLayoutPanel2 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

this.numericUpDown1 = new
System.Windows.Forms.NumericUpDown();

this.maskedTextBox2 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

this.textBox1 = new System.Windows.Forms.TextBox();

this.label4 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label5 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label6 = new System.Windows.Forms.Label();

this.richTextBox2 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

this.label7 = new System.Windows.Forms.Label();

this.checkedListBox2 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();

this.checkedListBox1 = new
System.Windows.Forms.CheckedListBox();

this.tabPage3 = new System.Windows.Forms.TabPage();

this.splitContainer1 = new System.Windows.Forms.SplitContainer();

this.button15 = new System.Windows.Forms.Button();

this.button2 = new System.Windows.Forms.Button();
```

```
this.button1 = new System.Windows.Forms.Button();
this.dataGridView1 = new System.Windows.Forms.DataGridView();

this.Id = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.name = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.description = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.open = new
System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn();

this.tableLayoutPanel6 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

this.label29 = new System.Windows.Forms.Label();

this.maskedTextBox5 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

this.button21 = new System.Windows.Forms.Button();

this.textBox6 = new System.Windows.Forms.TextBox();

this.label20 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label22 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label23 = new System.Windows.Forms.Label();

this.richTextBox6 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

this.button20 = new System.Windows.Forms.Button();

this.button19 = new System.Windows.Forms.Button();

this.tableLayoutPanel5 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();
```

```
this.textBox5 = new System.Windows.Forms.TextBox();  
this.label17 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.label18 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.label19 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.richTextBox5 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();  
this.label21 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.button18 = new System.Windows.Forms.Button();  
this.maskedTextBox4 = new  
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();  
this.button3 = new System.Windows.Forms.Button();  
this.tableLayoutPanel1 = new  
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();  
this.maskedTextBox1 = new  
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();  
this.textBox2 = new System.Windows.Forms.TextBox();  
this.label3 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.label2 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.label1 = new System.Windows.Forms.Label();  
this.richTextBox1 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();  
this.tabPage4 = new System.Windows.Forms.TabPage();  
this.splitContainer4 = new System.Windows.Forms.SplitContainer();  
this.button17 = new System.Windows.Forms.Button();  
this.button16 = new System.Windows.Forms.Button();  
this.button11 = new System.Windows.Forms.Button();
```

```
this.dataGridView3 = new System.Windows.Forms.DataGridView();
this.dataGridViewTextBoxColumn4 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.dataGridViewTextBoxColumn5 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.dataGridViewTextBoxColumn6 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.dataGridViewTextBoxColumn7 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn();

this.dataGridViewButtonColumn1 = new
System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn();

this.tableLayoutPanel10 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

this.textBox11 = new System.Windows.Forms.TextBox();

this.label40 = new System.Windows.Forms.Label();

this.button30 = new System.Windows.Forms.Button();

this.maskedTextBox11 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

this.label41 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label42 = new System.Windows.Forms.Label();

this.label43 = new System.Windows.Forms.Label();

this.textBox10 = new System.Windows.Forms.TextBox();

this.richTextBox10 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

this.label44 = new System.Windows.Forms.Label();
```

```
        this.tableLayoutPanel9 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

        this.label39 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label35 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label36 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label37 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.textBox9 = new System.Windows.Forms.TextBox();

        this.maskedTextBox9 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

        this.richTextBox9 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

        this.label38 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.button26 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button27 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button28 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.maskedTextBox8 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

        this.button29 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button12 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.tableLayoutPanel4 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

        this.label14 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label15 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label16 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.textBox4 = new System.Windows.Forms.TextBox();
```

```

        this.maskedTextBox3 = new
System.Windows.Forms.MaskedTextBox();

        this.richTextBox4 = new System.Windows.Forms.RichTextBox();

        this.button32 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.tableLayoutPanel12 = new
System.Windows.Forms.TableLayoutPanel();

        this.label53 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.label51 = new System.Windows.Forms.Label();

        this.button33 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.button34 = new System.Windows.Forms.Button();

        this.tabControl1.SuspendLayout();

        this.tabPage1.SuspendLayout();

((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer3)).BeginInit();

        this.splitContainer3.Panel1.SuspendLayout();

        this.splitContainer3.Panel2.SuspendLayout();

        this.splitContainer3.SuspendLayout();

        this.tableLayoutPanel11.SuspendLayout();

        this.tableLayoutPanel3.SuspendLayout();

        this.tabPage2.SuspendLayout();

((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer2)).BeginInit();

        this.splitContainer2.Panel1.SuspendLayout();

```

```
this.splitContainer2.Panel2.SuspendLayout();
```

```
this.splitContainer2.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView2)).BeginInit();
```

```
this.tableLayoutPanel8.SuspendLayout();
```

```
this.tableLayoutPanel7.SuspendLayout();
```

```
this.tableLayoutPanel2.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.numericUpDown1)).BeginInit();
```

```
this.tabPage3.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer1)).BeginInit();
```

```
this.splitContainer1.Panel1.SuspendLayout();
```

```
this.splitContainer1.Panel2.SuspendLayout();
```

```
this.splitContainer1.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView1)).BeginInit();
```

```
this.tableLayoutPanel6.SuspendLayout();
```

```
this.tableLayoutPanel5.SuspendLayout();
```

```
this.tableLayoutPanel1.SuspendLayout();
```

```
this.tabPage4.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer4)).BeginInit();
```

```
    this.splitContainer4.Panel1.SuspendLayout();
```

```
    this.splitContainer4.Panel2.SuspendLayout();
```

```
    this.splitContainer4.SuspendLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView3)).BeginInit();
```

```
    this.tableLayoutPanel10.SuspendLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel9.SuspendLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel4.SuspendLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel12.SuspendLayout();
```

```
    this.SuspendLayout();
```

```
    //
```

```
    // tabControl1
```

```
    //
```

```
    this.tabControl1.Controls.Add(this.tabPage1);
```

```
    this.tabControl1.Controls.Add(this.tabPage2);
```

```
    this.tabControl1.Controls.Add(this.tabPage3);
```

```
    this.tabControl1.Controls.Add(this.tabPage4);
```

```
    this.tabControl1.Location = new System.Drawing.Point(0, 2);
```

```
    this.tabControl1.Name = "tabControl1";
```

```
    this.tabControl1.SelectedIndex = 0;
```

```
    this.tabControl1.Size = new System.Drawing.Size(980, 543);
```

```
this.tabControl1.TabIndex = 0;

//

// tabPage1

//

this.tabPage1.Controls.Add(this.splitContainer3);

this.tabPage1.Location = new System.Drawing.Point(4, 22);

this.tabPage1.Name = "tabPage1";

this.tabPage1.Padding = new System.Windows.Forms.Padding(3);

this.tabPage1.Size = new System.Drawing.Size(972, 517);

this.tabPage1.TabIndex = 0;

this.tabPage1.Text = "Register";

this.tabPage1.UseVisualStyleBackColor = true;

//

// splitContainer3

//

this.splitContainer3.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;

this.splitContainer3.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);

this.splitContainer3.Name = "splitContainer3";

//

// splitContainer3.Panel1

//

this.splitContainer3.Panel1.BackColor =

System.Drawing.Color.Gray;

this.splitContainer3.Panel1.Controls.Add(this.button13);
```

```
this.splitContainer3.Panel1.Controls.Add(this.button4);

this.splitContainer3.Panel1.Controls.Add(this.button8);

//

// splitContainer3.Panel2

//

this.splitContainer3.Panel2.BackColor =
System.Drawing.Color.Gainsboro;

this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.button34);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.button33);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel12);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel11);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.maskedTextBox10);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.button31);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel3);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.button10);
this.splitContainer3.Panel2.Controls.Add(this.button9);
this.splitContainer3.Size = new System.Drawing.Size(966, 511);
this.splitContainer3.SplitterDistance = 59;
this.splitContainer3.TabIndex = 0;

//

// button13

//

this.button13.Location = new System.Drawing.Point(4, 116);
this.button13.Name = "button13";
```

```
this.button13.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);  
  
this.button13.TabIndex = 4;  
  
this.button13.Text = "Search";  
  
this.button13.UseVisualStyleBackColor = true;  
  
//  
  
// button4  
  
//  
  
this.button4.Location = new System.Drawing.Point(4, 60);  
  
this.button4.Name = "button4";  
  
this.button4.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);  
  
this.button4.TabIndex = 3;  
  
this.button4.Text = "Open";  
  
this.button4.UseVisualStyleBackColor = true;  
  
this.button4.Click += new  
System.EventHandler(this.button4_Click_1);  
  
//  
  
// button8  
  
//  
  
this.button8.Location = new System.Drawing.Point(4, 4);  
  
this.button8.Name = "button8";  
  
this.button8.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);  
  
this.button8.TabIndex = 2;  
  
this.button8.Text = "Add";  
  
this.button8.UseVisualStyleBackColor = true;
```

```

this.button8.Click += new System.EventHandler(this.button8_Click);

//

// tableLayoutPanel11

//

this.tableLayoutPanel11.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.tableLayoutPanel11.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel11.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

this.tableLayoutPanel11.ColumnCount = 3;

this.tableLayoutPanel11.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle());

this.tableLayoutPanel11.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 100F));

this.tableLayoutPanel11.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 316F));

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.comboBox5, 1, 3);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label45, 0, 0);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label46, 0, 1);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label47, 0, 2);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label48, 0, 3);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label49, 0, 5);

this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.label50, 0, 4);

```

```
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.dateTimePicker3, 1, 1);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.dateTimePicker4, 1, 2);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.richTextBox11, 1, 5);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.textBox12, 1, 0);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.comboBox6, 1, 4);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.checkedListBox5, 2, 5);
this.tableLayoutPanel11.Controls.Add(this.checkedListBox6, 2, 0);
this.tableLayoutPanel11.Location = new System.Drawing.Point(3,
62);

this.tableLayoutPanel11.Name = "tableLayoutPanel11";
this.tableLayoutPanel11.RowCount = 6;

this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 56.45161F));

this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 43.54839F));

this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 47F));

this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 48F));

this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 52F));
```

```

        this.tableLayoutPanel11.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 99F));

        this.tableLayoutPanel11.Size = new System.Drawing.Size(710, 376);

        this.tableLayoutPanel11.TabIndex = 12;

        this.tableLayoutPanel11.Visible = false;

        //

        // comboBox5

        //

        this.comboBox5.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.comboBox5.AutoCompleteSource =
System.Windows.Forms.AutoCompleteSource.CustomSource;

        this.comboBox5.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)204));

        this.comboBox5.FormattingEnabled = true;

        this.comboBox5.Location = new System.Drawing.Point(181, 183);

        this.comboBox5.Name = "comboBox5";

        this.comboBox5.Size = new System.Drawing.Size(173, 28);

        this.comboBox5.TabIndex = 9;

        //

        // label45

        //

        this.label45.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

```

```

        this.label45.AutoSize = true;
        this.label45.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label45.Location = new System.Drawing.Point(40, 24);

        this.label45.Name = "label45";

        this.label45.Size = new System.Drawing.Size(62, 22);

        this.label45.TabIndex = 0;

        this.label45.Text = "Name:";

//

// label46

//

        this.label46.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label46.AutoSize = true;

        this.label46.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label46.Location = new System.Drawing.Point(28, 86);

        this.label46.Name = "label46";

        this.label46.Size = new System.Drawing.Size(86, 22);

        this.label46.TabIndex = 1;

        this.label46.Text = "Date exit:";

//

// label47

//

```

```
this.label47.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label47.AutoSize = true;

this.label47.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label47.Location = new System.Drawing.Point(22, 137);

this.label47.Name = "label47";

this.label47.Size = new System.Drawing.Size(99, 22);

this.label47.TabIndex = 2;

this.label47.Text = "Date enter:";

//

// label48

//

this.label48.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label48.AutoSize = true;

this.label48.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label48.Location = new System.Drawing.Point(22, 186);

this.label48.Name = "label48";

this.label48.Size = new System.Drawing.Size(99, 22);

this.label48.TabIndex = 3;

this.label48.Text = "Technican:";

//

// label49
```

```
//  
  
this.label49.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label49.AutoSize = true;  
  
this.label49.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label49.Location = new System.Drawing.Point(19, 314);  
  
this.label49.Name = "label49";  
  
this.label49.Size = new System.Drawing.Size(105, 22);  
  
this.label49.TabIndex = 5;  
  
this.label49.Text = "Description:";  
  
//  
  
// label50  
  
//  
  
this.label50.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label50.AutoSize = true;  
  
this.label50.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label50.Location = new System.Drawing.Point(4, 237);  
  
this.label50.Name = "label50";  
  
this.label50.Size = new System.Drawing.Size(135, 22);  
  
this.label50.TabIndex = 4;  
  
this.label50.Text = "Register status:";
```

```
        this.label50.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // dateTimePicker3

        //

        this.dateTimePicker3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.dateTimePicker3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.dateTimePicker3.Format =
System.Windows.Forms.DateTimePickerFormat.Short;

        this.dateTimePicker3.Location = new System.Drawing.Point(181,
84);

        this.dateTimePicker3.Name = "dateTimePicker3";

        this.dateTimePicker3.Size = new System.Drawing.Size(172, 27);

        this.dateTimePicker3.TabIndex = 9;

        this.dateTimePicker3.Value = new System.DateTime(2022, 3, 28, 1,
54, 59, 0);

        //

        // dateTimePicker4

        //

        this.dateTimePicker4.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
```

```

        this.dateTimePicker4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.dateTimePicker4.Format =
System.Windows.Forms.DateTimePickerFormat.Short;

        this.dateTimePicker4.Location = new System.Drawing.Point(181,
135);

        this.dateTimePicker4.Name = "dateTimePicker4";

        this.dateTimePicker4.Size = new System.Drawing.Size(172, 27);

        this.dateTimePicker4.TabIndex = 10;

//

// richTextBox11

//

        this.richTextBox11.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.richTextBox11.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 11F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.richTextBox11.Location = new System.Drawing.Point(179,
278);

        this.richTextBox11.Name = "richTextBox11";

        this.richTextBox11.Size = new System.Drawing.Size(176, 94);

        this.richTextBox11.TabIndex = 11;

        this.richTextBox11.Text = "";

//

```

```
// textBox12

//

this.textBox12.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

    this.textBox12.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.textBox12.Location = new System.Drawing.Point(182, 22);

    this.textBox12.Name = "textBox12";

    this.textBox12.Size = new System.Drawing.Size(171, 27);

    this.textBox12.TabIndex = 12;

//

// comboBox6

//

this.comboBox6.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

    this.comboBox6.AutoCompleteSource =
System.Windows.Forms.AutoCompleteSource.CustomSource;

    this.comboBox6.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.comboBox6.FormattingEnabled = true;

    this.comboBox6.Location = new System.Drawing.Point(181, 234);

    this.comboBox6.Name = "comboBox6";

    this.comboBox6.Size = new System.Drawing.Size(173, 28);
```

```

this.comboBox6.TabIndex = 13;

//

// checkedListBox5

//

this.checkedListBox5.CheckOnClick = true;

this.checkedListBox5.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.checkedListBox5.FormattingEnabled = true;

this.checkedListBox5.Items.AddRange(new object[] {

"add date create",

"add date exit",

"add date enter" });

this.checkedListBox5.Location = new System.Drawing.Point(396,
278);

this.checkedListBox5.Name = "checkedListBox5";

this.checkedListBox5.Size = new System.Drawing.Size(295, 89);

this.checkedListBox5.TabIndex = 14;

//

// checkedListBox6

//

this.checkedListBox6.Anchor =

((System.Windows.Forms.AnchorStyles)((System.Windows.Forms.Anchor
Styles.Top | System.Windows.Forms.AnchorStyles.Bottom)

| System.Windows.Forms.AnchorStyles.Left));

```

```
this.checkedListBox6.CheckOnClick = true;
this.checkedListBox6.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.checkedListBox6.FormattingEnabled = true;
this.checkedListBox6.Items.AddRange(new object[] {
    "used auto name",
    "add date exit"});

this.checkedListBox6.Location = new System.Drawing.Point(396,
4);

this.checkedListBox6.Name = "checkedListBox6";
this.checkedListBox6.Size = new System.Drawing.Size(295, 55);
this.checkedListBox6.TabIndex = 9;

//
// maskedTextBox10
//

this.maskedTextBox10.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.maskedTextBox10.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.maskedTextBox10.Location = new System.Drawing.Point(323,
145);

this.maskedTextBox10.Mask = "00000000";

this.maskedTextBox10.Name = "maskedTextBox10";
```

```
this.maskedTextBox10.Size = new System.Drawing.Size(148, 27);

this.maskedTextBox10.TabIndex = 11;

this.maskedTextBox10.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

this.maskedTextBox10.Visible = false;

//

// button31

//

this.button31.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button31.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button31.Location = new System.Drawing.Point(487, 137);

this.button31.Name = "button31";

this.button31.Size = new System.Drawing.Size(178, 42);

this.button31.TabIndex = 9;

this.button31.Text = "Open";

this.button31.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button31.Visible = false;

this.button31.Click += new
System.EventHandler(this.button31_Click);

//

// tableLayoutPanel3

//
```

```

        this.tableLayoutPanel3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.tableLayoutPanel3.BackColor = System.Drawing.Color.White;

        this.tableLayoutPanel3.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

        this.tableLayoutPanel3.ColumnCount = 3;

        this.tableLayoutPanel3.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle());

        this.tableLayoutPanel3.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 100F));

        this.tableLayoutPanel3.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 316F));

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.comboBox1, 1, 3);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label8, 0, 0);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label9, 0, 1);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label10, 0, 2);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label11, 0, 3);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label13, 0, 5);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.label12, 0, 4);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.dateTimePicker1, 1, 1);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.dateTimePicker2, 1, 2);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.richTextBox3, 1, 5);

        this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.textBox3, 1, 0);

```

```
this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.comboBox2, 1, 4);  
  
this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.checkedListBox4, 2, 5);  
  
this.tableLayoutPanel3.Controls.Add(this.checkedListBox3, 2, 0);  
  
this.tableLayoutPanel3.Location = new System.Drawing.Point(3, 4);  
  
this.tableLayoutPanel3.Name = "tableLayoutPanel3";  
  
this.tableLayoutPanel3.RowCount = 6;  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 56.45161F));  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 43.54839F));  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 47F));  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 48F));  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 52F));  
  
this.tableLayoutPanel3.RowStyles.Add(new  
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 99F));  
  
this.tableLayoutPanel3.Size = new System.Drawing.Size(710, 376);  
  
this.tableLayoutPanel3.TabIndex = 8;
```

```

this.tableLayoutPanel3.Visible = false;

this.tableLayoutPanel3.Paint += new
System.Windows.Forms.PaintEventHandler(this.tableLayoutPanel3_Paint);

//

// comboBox1

//

this.comboBox1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.comboBox1.AutoCompleteSource =
System.Windows.Forms.AutoCompleteSource.CustomSource;

this.comboBox1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.comboBox1.FormattingEnabled = true;

this.comboBox1.Location = new System.Drawing.Point(181, 182);

this.comboBox1.Name = "comboBox1";

this.comboBox1.Size = new System.Drawing.Size(173, 28);

this.comboBox1.TabIndex = 9;

this.comboBox1.GotFocus += new
System.EventHandler(this.comboBox1_GotFocus);

//

// label8

//

this.label8.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label8.AutoSize = true;

```

```
        this.label8.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label8.Location = new System.Drawing.Point(40, 24);

        this.label8.Name = "label8";

        this.label8.Size = new System.Drawing.Size(62, 22);

        this.label8.TabIndex = 0;

        this.label8.Text = "Name:";

        //

        // label9

        //

        this.label9.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label9.AutoSize = true;

        this.label9.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label9.Location = new System.Drawing.Point(28, 86);

        this.label9.Name = "label9";

        this.label9.Size = new System.Drawing.Size(86, 22);

        this.label9.TabIndex = 1;

        this.label9.Text = "Date exit:";

        //

        // label10

        //

        this.label10.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
```

```
this.label10.AutoSize = true;

this.label10.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label10.Location = new System.Drawing.Point(22, 137);

this.label10.Name = "label10";

this.label10.Size = new System.Drawing.Size(99, 22);

this.label10.TabIndex = 2;

this.label10.Text = "Date enter:";

//

// label11

//

this.label11.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label11.AutoSize = true;

this.label11.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label11.Location = new System.Drawing.Point(22, 186);

this.label11.Name = "label11";

this.label11.Size = new System.Drawing.Size(99, 22);

this.label11.TabIndex = 3;

this.label11.Text = "Technican:";

//

// label13

//
```

```
this.label13.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label13.AutoSize = true;

this.label13.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label13.Location = new System.Drawing.Point(19, 314);

this.label13.Name = "label13";

this.label13.Size = new System.Drawing.Size(105, 22);

this.label13.TabIndex = 5;

this.label13.Text = "Description:";

//

// label12

//

this.label12.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label12.AutoSize = true;

this.label12.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label12.Location = new System.Drawing.Point(4, 237);

this.label12.Name = "label12";

this.label12.Size = new System.Drawing.Size(135, 22);

this.label12.TabIndex = 4;

this.label12.Text = "Register status:";

this.label12.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;
```

```
//  
  
// dateTimePicker1  
  
//  
  
this.dateTimePicker1.Anchor =  
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.dateTimePicker1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft  
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.dateTimePicker1.Format =  
System.Windows.Forms.DateTimePickerFormat.Short;  
  
this.dateTimePicker1.Location = new System.Drawing.Point(181,  
84);  
  
this.dateTimePicker1.Name = "dateTimePicker1";  
  
this.dateTimePicker1.Size = new System.Drawing.Size(172, 27);  
  
this.dateTimePicker1.TabIndex = 9;  
  
this.dateTimePicker1.Value = new System.DateTime(2022, 3, 28, 1,  
54, 59, 0);  
  
//  
  
// dateTimePicker2  
  
//  
  
this.dateTimePicker2.Anchor =  
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.dateTimePicker2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft  
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
```

```

        this.dateTimePicker2.Format =
System.Windows.Forms.DateTimePickerFormat.Short;

        this.dateTimePicker2.Location = new System.Drawing.Point(181,
135);

        this.dateTimePicker2.Name = "dateTimePicker2";

        this.dateTimePicker2.Size = new System.Drawing.Size(172, 27);

        this.dateTimePicker2.TabIndex = 10;

        //

        // richTextBox3

        //

        this.richTextBox3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.richTextBox3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 11F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.richTextBox3.Location = new System.Drawing.Point(179, 278);

        this.richTextBox3.Name = "richTextBox3";

        this.richTextBox3.Size = new System.Drawing.Size(176, 94);

        this.richTextBox3.TabIndex = 11;

        this.richTextBox3.Text = "";

        //

        // textBox3

        //

        this.textBox3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

```

```

        this.textBox3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox3.Location = new System.Drawing.Point(182, 22);

        this.textBox3.Name = "textBox3";

        this.textBox3.Size = new System.Drawing.Size(171, 27);

        this.textBox3.TabIndex = 12;

        //

        // comboBox2

        //

        this.comboBox2.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.comboBox2.AutoCompleteSource =
System.Windows.Forms.AutoCompleteSource.CustomSource;

        this.comboBox2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.comboBox2.FormattingEnabled = true;

        this.comboBox2.Location = new System.Drawing.Point(181, 233);

        this.comboBox2.Name = "comboBox2";

        this.comboBox2.Size = new System.Drawing.Size(173, 28);

        this.comboBox2.TabIndex = 13;

        //

        // checkedListBox4

        //

```

```

this.checkedListBox4.CheckOnClick = true;

this.checkedListBox4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.checkedListBox4.FormattingEnabled = true;

this.checkedListBox4.Items.AddRange(new object[] {

"add date create",

"add date exit",

"add date enter" });

this.checkedListBox4.Location = new System.Drawing.Point(396,
278);

this.checkedListBox4.Name = "checkedListBox4";

this.checkedListBox4.Size = new System.Drawing.Size(295, 89);

this.checkedListBox4.TabIndex = 14;

//

// checkedListBox3

//

this.checkedListBox3.Anchor =

((System.Windows.Forms.AnchorStyles)((System.Windows.Forms.Anchor
Styles.Top | System.Windows.Forms.AnchorStyles.Bottom)

| System.Windows.Forms.AnchorStyles.Left));

this.checkedListBox3.CheckOnClick = true;

this.checkedListBox3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

```

```

this.checkedListBox3.FormattingEnabled = true;

this.checkedListBox3.Items.AddRange(new object[] {

    "used auto name",

    "add date exit"});

this.checkedListBox3.Location = new System.Drawing.Point(396,
4);

this.checkedListBox3.Name = "checkedListBox3";

this.checkedListBox3.Size = new System.Drawing.Size(295, 55);

this.checkedListBox3.TabIndex = 9;

//

// button10

//

this.button10.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button10.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button10.Location = new System.Drawing.Point(719, 3);

this.button10.Name = "button10";

this.button10.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button10.TabIndex = 7;

this.button10.Text = "Create";

this.button10.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button10.Visible = false;

this.button10.Click += new
System.EventHandler(this.button10_Click);

```

```
//  
  
// button9  
  
//  
  
this.button9.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;  
  
this.button9.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.button9.Location = new System.Drawing.Point(719, 60);  
  
this.button9.Name = "button9";  
  
this.button9.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);  
  
this.button9.TabIndex = 6;  
  
this.button9.Text = "Create and open";  
  
this.button9.UseVisualStyleBackColor = false;  
  
this.button9.Visible = false;  
  
//  
  
// tabPage2  
  
//  
  
this.tabPage2.Controls.Add(this.splitContainer2);  
  
this.tabPage2.Location = new System.Drawing.Point(4, 22);  
  
this.tabPage2.Name = "tabPage2";  
  
this.tabPage2.Padding = new System.Windows.Forms.Padding(3);  
  
this.tabPage2.Size = new System.Drawing.Size(972, 517);  
  
this.tabPage2.TabIndex = 1;  
  
this.tabPage2.Text = "Equipment";
```

```

this.tabPage2.UseVisualStyleBackColor = true;

//

// splitContainer2

//

this.splitContainer2.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;

this.splitContainer2.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);

this.splitContainer2.Name = "splitContainer2";

//

// splitContainer2.Panel1

//

this.splitContainer2.Panel1.BackColor =
System.Drawing.Color.Gray;

this.splitContainer2.Panel1.Controls.Add(this.button14);

this.splitContainer2.Panel1.Controls.Add(this.button6);

this.splitContainer2.Panel1.Controls.Add(this.button5);

//

// splitContainer2.Panel2

//

this.splitContainer2.Panel2.BackColor =
System.Drawing.Color.Gainsboro;

this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.dataGridView2);

this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel8);

this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.button24);

this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.button23);

```

```

this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel7);
this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.button22);
this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.maskedTextBox6);
this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.button7);
this.splitContainer2.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel2);
this.splitContainer2.Size = new System.Drawing.Size(966, 511);
this.splitContainer2.SplitterDistance = 59;
this.splitContainer2.TabIndex = 0;

//

// button14

//

this.button14.Location = new System.Drawing.Point(4, 116);
this.button14.Name = "button14";
this.button14.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);
this.button14.TabIndex = 3;
this.button14.Text = "Search";
this.button14.UseVisualStyleBackColor = true;
this.button14.Click += new
System.EventHandler(this.button14_Click);

//

// button6

//

this.button6.Location = new System.Drawing.Point(4, 60);
this.button6.Name = "button6";

```

```

this.button6.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button6.TabIndex = 2;

this.button6.Text = "Open";

this.button6.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button6.Click += new System.EventHandler(this.button6_Click);

//

// button5

//

this.button5.Location = new System.Drawing.Point(4, 4);

this.button5.Name = "button5";

this.button5.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button5.TabIndex = 1;

this.button5.Text = "Add";

this.button5.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button5.Click += new System.EventHandler(this.button5_Click);

//

// dataGridView2

//

this.dataGridView2.ColumnHeadersHeightSizeMode =
System.Windows.Forms.DataGridviewColumnHeadersHeightSizeMode.Au
toSize;

this.dataGridView2.ColumnHeadersVisible = false;

this.dataGridView2.Columns.AddRange(new
System.Windows.Forms.DataGridviewColumn[] {

```

```

this.dataGridViewTextBoxColumn1,
this.dataGridViewTextBoxColumn2,
this.dataGridViewTextBoxColumn3,
this.status,
this.open_});

this.dataGridView2.Location = new System.Drawing.Point(5, 131);
this.dataGridView2.Name = "dataGridView2";
this.dataGridView2.RowHeadersVisible = false;
this.dataGridView2.Size = new System.Drawing.Size(894, 368);
this.dataGridView2.TabIndex = 12;
this.dataGridView2.Visible = false;

this.dataGridView2.CellContentClick += new
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventHandler(this.dataGridVie
w2_CellContentClick_1);

//

// dataGridViewTextBoxColumn1

//

this.dataGridViewTextBoxColumn1.HeaderText = "";
this.dataGridViewTextBoxColumn1.Name =
"dataGridViewTextBoxColumn1";

this.dataGridViewTextBoxColumn1.ReadOnly = true;
this.dataGridViewTextBoxColumn1.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;
this.dataGridViewTextBoxColumn1.Width = 135;

//

```

```
// dataGridViewTextBoxColumn2

//

this.dataGridViewTextBoxColumn2.HeaderText = "";

this.dataGridViewTextBoxColumn2.Name =

"dataGridViewTextBoxColumn2";

this.dataGridViewTextBoxColumn2.ReadOnly = true;

this.dataGridViewTextBoxColumn2.Resizable =

System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.dataGridViewTextBoxColumn2.Width = 178;

//

// dataGridViewTextBoxColumn3

//

this.dataGridViewTextBoxColumn3.HeaderText = "";

this.dataGridViewTextBoxColumn3.Name =

"dataGridViewTextBoxColumn3";

this.dataGridViewTextBoxColumn3.ReadOnly = true;

this.dataGridViewTextBoxColumn3.Resizable =

System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.dataGridViewTextBoxColumn3.Width = 259;

//

// status

//

this.status.HeaderText = "";

this.status.Name = "status";

this.status.ReadOnly = true;
```

```

        this.status.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        this.status.Width = 134;

        //

        // open_

        //

        this.open_.HeaderText = "";

        this.open_.Name = "open_";

        this.open_.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        this.open_.Text = "Open";

        this.open_.UseColumnTextForButtonValue = true;

        this.open_.Width = 167;

        //

        // tableLayoutPanel8

        //

        this.tableLayoutPanel8.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.tableLayoutPanel8.BackColor = System.Drawing.Color.White;

        this.tableLayoutPanel8.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

        this.tableLayoutPanel8.ColumnCount = 5;

        this.tableLayoutPanel8.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 135F));

```

```
        this.tableLayoutPanel8.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 177F));
```

```
        this.tableLayoutPanel8.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 258F));
```

```
        this.tableLayoutPanel8.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 133F));
```

```
        this.tableLayoutPanel8.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Pe
rcent, 50F));
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.label34, 4, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.textBox8, 1, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.label30, 2, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.label31, 1, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.label32, 0, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.richTextBox8, 2, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.label33, 3, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.comboBox4, 3, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.maskedTextBox7, 0, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Controls.Add(this.button25, 4, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Location = new System.Drawing.Point(5, 3);
```

```
        this.tableLayoutPanel8.Name = "tableLayoutPanel8";
```

```
        this.tableLayoutPanel8.RowCount = 2;
```

```

        this.tableLayoutPanel8.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Perce
nt, 33.02752F));

        this.tableLayoutPanel8.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Perce
nt, 66.97248F));

        this.tableLayoutPanel8.Size = new System.Drawing.Size(895, 130);

        this.tableLayoutPanel8.TabIndex = 11;

        this.tableLayoutPanel8.Visible = false;

        //

        // label34

        //

        this.label34.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label34.AutoSize = true;

        this.label34.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label34.Location = new System.Drawing.Point(768, 10);

        this.label34.Name = "label34";

        this.label34.Size = new System.Drawing.Size(66, 22);

        this.label34.TabIndex = 13;

        this.label34.Text = "Found:";

        this.label34.TextAlign =

System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

```

```

// textBox8
//
this.textBox8.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.textBox8.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.textBox8.Location = new System.Drawing.Point(140, 72);

this.textBox8.Name = "textBox8";

this.textBox8.Size = new System.Drawing.Size(171, 27);

this.textBox8.TabIndex = 4;

//
// label30
//
this.label30.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label30.AutoSize = true;

this.label30.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label30.Location = new System.Drawing.Point(395, 10);

this.label30.Name = "label30";

this.label30.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

this.label30.TabIndex = 2;

this.label30.Text = "description";

```

```
        this.label30.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label31

//

this.label31.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label31.AutoSize = true;

this.label31.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label31.Location = new System.Drawing.Point(198, 10);

this.label31.Name = "label31";

this.label31.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);

this.label31.TabIndex = 1;

this.label31.Text = "name";

this.label31.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label32

//

this.label32.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label32.AutoSize = true;

this.label32.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
```

```
this.label32.Location = new System.Drawing.Point(56, 10);

this.label32.Name = "label32";

this.label32.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label32.TabIndex = 0;

this.label32.Text = "Id";

this.label32.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// richTextBox8

//

this.richTextBox8.Location = new System.Drawing.Point(318, 46);

this.richTextBox8.Name = "richTextBox8";

this.richTextBox8.Size = new System.Drawing.Size(252, 80);

this.richTextBox8.TabIndex = 5;

this.richTextBox8.Text = "";

//

// label33

//

this.label33.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label33.AutoSize = true;

this.label33.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label33.Location = new System.Drawing.Point(611, 10);
```

```
this.label33.Name = "label33";

this.label33.Size = new System.Drawing.Size(58, 22);

this.label33.TabIndex = 3;

this.label33.Text = "status";

this.label33.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// comboBox4

//

this.comboBox4.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.comboBox4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.comboBox4.FormattingEnabled = true;

this.comboBox4.Location = new System.Drawing.Point(591, 72);

this.comboBox4.Name = "comboBox4";

this.comboBox4.Size = new System.Drawing.Size(99, 28);

this.comboBox4.TabIndex = 8;

//

// maskedTextBox7

//

this.maskedTextBox7.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
```

```

        this.maskedTextBox7.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.maskedTextBox7.Location = new System.Drawing.Point(4, 72);
        this.maskedTextBox7.Mask = "00000000";
        this.maskedTextBox7.Name = "maskedTextBox7";
        this.maskedTextBox7.Size = new System.Drawing.Size(129, 27);
        this.maskedTextBox7.TabIndex = 11;

        this.maskedTextBox7.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

        this.maskedTextBox7.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox7_LostFocus);

        //

        // button25

        //

        this.button25.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
        this.button25.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;
        this.button25.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button25.Location = new System.Drawing.Point(712, 60);
        this.button25.Name = "button25";
        this.button25.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);
        this.button25.TabIndex = 12;
        this.button25.Text = "Search";

```

```
        this.button25.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button25.Click += new
System.EventHandler(this.button25_Click);

        //

        // button24

        //

        this.button24.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button24.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button24.Location = new System.Drawing.Point(722, 139);

        this.button24.Name = "button24";

        this.button24.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button24.TabIndex = 10;

        this.button24.Text = "Close";

        this.button24.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button24.Visible = false;

        this.button24.Click += new
System.EventHandler(this.button24_Click);

        //

        // button23

        //

        this.button23.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;
```

```

        this.button23.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button23.Location = new System.Drawing.Point(538, 139);

        this.button23.Name = "button23";

        this.button23.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button23.TabIndex = 9;

        this.button23.Text = "Save";

        this.button23.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button23.Visible = false;

        this.button23.Click += new
System.EventHandler(this.button23_Click);

        //

        // tableLayoutPanel7

        //

        this.tableLayoutPanel7.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.tableLayoutPanel7.BackColor = System.Drawing.Color.White;

        this.tableLayoutPanel7.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellStyle.Single;

        this.tableLayoutPanel7.ColumnCount = 4;

        this.tableLayoutPanel7.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 163F));

```

```
        this.tableLayoutPanel7.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 206F));
```

```
        this.tableLayoutPanel7.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 418F));
```

```
        this.tableLayoutPanel7.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 110F));
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.label28, 0, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.textBox7, 1, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.label24, 2, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.label25, 1, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.label26, 0, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.richTextBox7, 2, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.label27, 3, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Controls.Add(this.comboBox3, 3, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Location = new System.Drawing.Point(5, 3);
```

```
        this.tableLayoutPanel7.Name = "tableLayoutPanel7";
```

```
        this.tableLayoutPanel7.RowCount = 2;
```

```
        this.tableLayoutPanel7.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 33.02752F));
```

```
        this.tableLayoutPanel7.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 66.97248F));
```

```
this.tableLayoutPanel7.Size = new System.Drawing.Size(895, 130);

this.tableLayoutPanel7.TabIndex = 8;

this.tableLayoutPanel7.Visible = false;

//

// label28

//

this.label28.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label28.AutoSize = true;

this.label28.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)204));

this.label28.Location = new System.Drawing.Point(70, 75);

this.label28.Name = "label28";

this.label28.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label28.TabIndex = 7;

this.label28.Text = "Id";

this.label28.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// textBox7

//

this.textBox7.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
```

```

        this.textBox7.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox7.Location = new System.Drawing.Point(178, 72);

        this.textBox7.Name = "textBox7";

        this.textBox7.Size = new System.Drawing.Size(179, 27);

        this.textBox7.TabIndex = 4;

        //

        // label24

        //

        this.label24.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label24.AutoSize = true;

        this.label24.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label24.Location = new System.Drawing.Point(532, 10);

        this.label24.Name = "label24";

        this.label24.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

        this.label24.TabIndex = 2;

        this.label24.Text = "description";

        this.label24.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // label25

        //

```

```

this.label25.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label25.AutoSize = true;

this.label25.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label25.Location = new System.Drawing.Point(241, 10);

this.label25.Name = "label25";

this.label25.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);

this.label25.TabIndex = 1;

this.label25.Text = "name";

this.label25.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label26

//

this.label26.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label26.AutoSize = true;

this.label26.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label26.Location = new System.Drawing.Point(70, 10);

this.label26.Name = "label26";

this.label26.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label26.TabIndex = 0;

this.label26.Text = "Id";

```

```

        this.label26.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// richTextBox7

//

this.richTextBox7.Location = new System.Drawing.Point(375, 46);

this.richTextBox7.Name = "richTextBox7";

this.richTextBox7.Size = new System.Drawing.Size(412, 80);

this.richTextBox7.TabIndex = 5;

this.richTextBox7.Text = "";

//

// label27

//

this.label27.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label27.AutoSize = true;

this.label27.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label27.Location = new System.Drawing.Point(817, 10);

this.label27.Name = "label27";

this.label27.Size = new System.Drawing.Size(58, 22);

this.label27.TabIndex = 3;

this.label27.Text = "status";

this.label27.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

```

```

//

// comboBox3

//

this.comboBox3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

    this.comboBox3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.comboBox3.FormattingEnabled = true;

    this.comboBox3.Location = new System.Drawing.Point(803, 71);

    this.comboBox3.Name = "comboBox3";

    this.comboBox3.Size = new System.Drawing.Size(86, 28);

    this.comboBox3.TabIndex = 8;

//

// button22

//

    this.button22.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

    this.button22.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.button22.Location = new System.Drawing.Point(444, 139);

    this.button22.Name = "button22";

    this.button22.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

    this.button22.TabIndex = 7;

    this.button22.Text = "Open";

```

```

        this.button22.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button22.Visible = false;

        this.button22.Click += new
System.EventHandler(this.button22_Click);

        //

        // maskedTextBox6

        //

        this.maskedTextBox6.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.maskedTextBox6.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.maskedTextBox6.Location = new System.Drawing.Point(244,
151);

        this.maskedTextBox6.Mask = "00000000";

        this.maskedTextBox6.Name = "maskedTextBox6";

        this.maskedTextBox6.Size = new System.Drawing.Size(155, 27);

        this.maskedTextBox6.TabIndex = 6;

        this.maskedTextBox6.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

        this.maskedTextBox6.Visible = false;

        this.maskedTextBox6.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox6_LostFocus);

        //

        // button7

```

```

//
this.button7.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;
this.button7.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
this.button7.Location = new System.Drawing.Point(722, 157);
this.button7.Name = "button7";
this.button7.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);
this.button7.TabIndex = 5;
this.button7.Text = "Add";
this.button7.UseVisualStyleBackColor = false;
this.button7.Visible = false;
this.button7.Click += new System.EventHandler(this.button7_Click);
//
// tableLayoutPanel2
//
this.tableLayoutPanel2.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.tableLayoutPanel2.BackColor = System.Drawing.Color.White;
this.tableLayoutPanel2.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;
this.tableLayoutPanel2.ColumnCount = 4;
this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 163F));

```

```
        this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 206F));
```

```
        this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 418F));
```

```
        this.tableLayoutPanel2.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 110F));
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.numericUpDown1, 3, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.maskedTextBox2, 0, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.textBox1, 1, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.label4, 2, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.label5, 1, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.label6, 0, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.richTextBox2, 2, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.label7, 3, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.checkedListBox2, 2, 2);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Controls.Add(this.checkedListBox1, 1, 2);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Location = new System.Drawing.Point(5, 4);
```

```
        this.tableLayoutPanel2.Name = "tableLayoutPanel2";
```

```
        this.tableLayoutPanel2.RowCount = 3;
```

```
        this.tableLayoutPanel2.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 33.02752F));
```

```

        this.tableLayoutPanel2.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 66.97248F));

        this.tableLayoutPanel2.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 43F));

        this.tableLayoutPanel2.Size = new System.Drawing.Size(895, 147);

        this.tableLayoutPanel2.TabIndex = 2;

        this.tableLayoutPanel2.Visible = false;

        //

        // numericUpDown1

        //

        this.numericUpDown1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.numericUpDown1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)204));

        this.numericUpDown1.Location = new System.Drawing.Point(811,
54);

        this.numericUpDown1.Maximum = new decimal(new int[] {
9999,
0,
0,
0});

        this.numericUpDown1.Minimum = new decimal(new int[] {

```

```

1,
0,
0,
0});

this.numericUpDown1.Name = "numericUpDown1";

this.numericUpDown1.Size = new System.Drawing.Size(69, 27);

this.numericUpDown1.TabIndex = 3;

this.numericUpDown1.Value = new decimal(new int[] {

1,
0,
0,
0});

this.numericUpDown1.LostFocus += new
System.EventHandler(this.numericUpDown1_LostFocus);

//

// maskedTextBox2

//

this.maskedTextBox2.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.maskedTextBox2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.maskedTextBox2.Location = new System.Drawing.Point(5, 54);

this.maskedTextBox2.Mask = "00000000";

this.maskedTextBox2.Name = "maskedTextBox2";

```

```
this.maskedTextBox2.Size = new System.Drawing.Size(155, 27);

this.maskedTextBox2.TabIndex = 3;

this.maskedTextBox2.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

this.maskedTextBox2.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox2_LostFocus);

//

// textBox1

//

this.textBox1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.textBox1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.textBox1.Location = new System.Drawing.Point(178, 54);

this.textBox1.Name = "textBox1";

this.textBox1.Size = new System.Drawing.Size(179, 27);

this.textBox1.TabIndex = 4;

//

// label4

//

this.label4.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label4.AutoSize = true;
```

```

        this.label4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label4.Location = new System.Drawing.Point(532, 6);

        this.label4.Name = "label4";

        this.label4.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

        this.label4.TabIndex = 2;

        this.label4.Text = "description";

        this.label4.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // label5

        //

        this.label5.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label5.AutoSize = true;

        this.label5.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label5.Location = new System.Drawing.Point(241, 6);

        this.label5.Name = "label5";

        this.label5.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);

        this.label5.TabIndex = 1;

        this.label5.Text = "name";

        this.label5.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

```

```
//  
  
// label6  
  
//  
  
this.label6.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label6.AutoSize = true;  
  
this.label6.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",  
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label6.Location = new System.Drawing.Point(70, 6);  
  
this.label6.Name = "label6";  
  
this.label6.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);  
  
this.label6.TabIndex = 0;  
  
this.label6.Text = "Id";  
  
this.label6.TextAlign =  
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;  
  
//  
  
// richTextBox2  
  
//  
  
this.richTextBox2.Location = new System.Drawing.Point(375, 38);  
  
this.richTextBox2.Name = "richTextBox2";  
  
this.richTextBox2.Size = new System.Drawing.Size(412, 60);  
  
this.richTextBox2.TabIndex = 5;  
  
this.richTextBox2.Text = "";  
  
//
```

```

// label7

//

this.label7.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label7.AutoSize = true;

this.label7.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label7.Location = new System.Drawing.Point(809, 6);

this.label7.Name = "label7";

this.label7.Size = new System.Drawing.Size(73, 22);

this.label7.TabIndex = 3;

this.label7.Text = "quantity";

this.label7.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// checkedListBox2

//

this.checkedListBox2.CheckOnClick = true;

this.checkedListBox2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.checkedListBox2.FormattingEnabled = true;

this.checkedListBox2.Items.AddRange(new object[] {
"add the date the equipment was added"});

```

```

this.checkedListBox2.Location = new System.Drawing.Point(375,
105);

this.checkedListBox2.Name = "checkedListBox2";

this.checkedListBox2.Size = new System.Drawing.Size(412, 38);

this.checkedListBox2.TabIndex = 7;

//

// checkedListBox1

//

this.checkedListBox1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.checkedListBox1.CheckOnClick = true;

this.checkedListBox1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 9.5F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.checkedListBox1.FormattingEnabled = true;

this.checkedListBox1.Items.AddRange(new object[] {

"use type equipment name",

"add equipment number"});

this.checkedListBox1.Location = new System.Drawing.Point(177,
105);

this.checkedListBox1.Name = "checkedListBox1";

this.checkedListBox1.Size = new System.Drawing.Size(182, 38);

this.checkedListBox1.TabIndex = 6;

//

// tabPage3

```

```

//
this.tabPage3.Controls.Add(this.splitContainer1);
this.tabPage3.Location = new System.Drawing.Point(4, 22);
this.tabPage3.Name = "tabPage3";
this.tabPage3.Padding = new System.Windows.Forms.Padding(3);
this.tabPage3.Size = new System.Drawing.Size(972, 517);
this.tabPage3.TabIndex = 2;
this.tabPage3.Text = "Type equipment";
this.tabPage3.UseVisualStyleBackColor = true;
//
// splitContainer1
//
this.splitContainer1.BorderStyle =
System.Windows.Forms.BorderStyle.FixedSingle;
this.splitContainer1.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;
this.splitContainer1.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);
this.splitContainer1.Name = "splitContainer1";
//
// splitContainer1.Panel1
//
this.splitContainer1.Panel1.BackColor =
System.Drawing.Color.Gray;
this.splitContainer1.Panel1.Controls.Add(this.button15);
this.splitContainer1.Panel1.Controls.Add(this.button2);

```

```

this.splitContainer1.Panel1.Controls.Add(this.button1);

//

// splitContainer1.Panel2

//

this.splitContainer1.Panel2.BackColor =
System.Drawing.Color.Gainsboro;

this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.dataGridView1);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel6);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.button20);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.button19);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel5);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.button18);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.maskedTextBox4);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.button3);
this.splitContainer1.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel1);
this.splitContainer1.Panel2.Paint += new
System.Windows.Forms.PaintEventHandler(this.splitContainer1_Panel2_Pa
int);

this.splitContainer1.Size = new System.Drawing.Size(966, 511);
this.splitContainer1.SplitterDistance = 59;
this.splitContainer1.TabIndex = 0;

//

// button15

//

```

```
this.button15.Location = new System.Drawing.Point(3, 115);

this.button15.Name = "button15";

this.button15.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button15.TabIndex = 2;

this.button15.Text = "Search";

this.button15.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button15.Click += new
System.EventHandler(this.button15_Click);

//

// button2

//

this.button2.Location = new System.Drawing.Point(3, 59);

this.button2.Name = "button2";

this.button2.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button2.TabIndex = 1;

this.button2.Text = "Open";

this.button2.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button2.Click += new System.EventHandler(this.button2_Click);

//

// button1

//

this.button1.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);

this.button1.Name = "button1";

this.button1.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);
```

```

this.button1.TabIndex = 0;

this.button1.Text = "Add";

this.button1.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button1.Click += new System.EventHandler(this.button1_Click);

//

// dataGridView1

//

this.dataGridView1.ColumnHeadersHeightSizeMode =
System.Windows.Forms.DataGridViewColumnHeadersHeightSizeMode.Au
toSize;

this.dataGridView1.ColumnHeadersVisible = false;

this.dataGridView1.Columns.AddRange(new
System.Windows.Forms.DataGridViewColumn[] {

this.Id,

this.name,

this.description,

this.open});

this.dataGridView1.Location = new System.Drawing.Point(3, 111);

this.dataGridView1.Name = "dataGridView1";

this.dataGridView1.RowHeadersVisible = false;

this.dataGridView1.Size = new System.Drawing.Size(895, 390);

this.dataGridView1.TabIndex = 10;

this.dataGridView1.Visible = false;

```

```

        this.dataGridView1.CellContentClick += new
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventHandler(this.dataGridVie
w1_CellContentClick);

        this.dataGridView1.Click += new
System.EventHandler(this.dataGridView1_Click);

        //

        // Id

        //

        this.Id.HeaderText = "";

        this.Id.Name = "Id";

        this.Id.ReadOnly = true;

        this.Id.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        this.Id.Width = 154;

        //

        // name

        //

        this.name.HeaderText = "";

        this.name.Name = "name";

        this.name.ReadOnly = true;

        this.name.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        this.name.Width = 233;

        //

        // description

```

```

//

this.description.HeaderText = "";

this.description.Name = "description";

this.description.ReadOnly = true;

this.description.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.description.Width = 324;

//

// open

//

this.open.HeaderText = "";

this.open.Name = "open";

this.open.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.open.Text = "Open";

this.open.UseColumnTextForButtonValue = true;

this.open.Width = 162;

//

// tableLayoutPanel6

//

this.tableLayoutPanel6.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.tableLayoutPanel6.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel6.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

```

```
this.tableLayoutPanel6.ColumnCount = 4;

this.tableLayoutPanel6.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 154F));

this.tableLayoutPanel6.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 232F));

this.tableLayoutPanel6.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 323F));

this.tableLayoutPanel6.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 186F));

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.label29, 3, 0);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.maskedTextBox5, 0, 1);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.button21, 3, 1);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.textBox6, 1, 1);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.label20, 2, 0);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.label22, 1, 0);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.label23, 0, 0);

this.tableLayoutPanel6.Controls.Add(this.richTextBox6, 2, 1);

this.tableLayoutPanel6.Location = new System.Drawing.Point(3, 1);

this.tableLayoutPanel6.Name = "tableLayoutPanel6";

this.tableLayoutPanel6.RowCount = 2;
```

```
        this.tableLayoutPanel6.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 33.02752F));
```

```
        this.tableLayoutPanel6.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 66.97248F));
```

```
        this.tableLayoutPanel6.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 20F));
```

```
        this.tableLayoutPanel6.Size = new System.Drawing.Size(895, 109);
```

```
        this.tableLayoutPanel6.TabIndex = 9;
```

```
        this.tableLayoutPanel6.Visible = false;
```

```
//
```

```
// label29
```

```
//
```

```
        this.label29.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
```

```
        this.label29.AutoSize = true;
```

```
        this.label29.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
```

```
        this.label29.Location = new System.Drawing.Point(773, 7);
```

```
        this.label29.Name = "label29";
```

```
        this.label29.Size = new System.Drawing.Size(66, 22);
```

```
        this.label29.TabIndex = 11;
```

```
        this.label29.Text = "Found:";
```

```

        this.label29.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // maskedTextBox5

        //

        this.maskedTextBox5.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.maskedTextBox5.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.maskedTextBox5.Location = new System.Drawing.Point(4, 59);

        this.maskedTextBox5.Mask = "00000000";

        this.maskedTextBox5.Name = "maskedTextBox5";

        this.maskedTextBox5.Size = new System.Drawing.Size(148, 27);

        this.maskedTextBox5.TabIndex = 10;

        this.maskedTextBox5.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

        this.maskedTextBox5.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox5_LostFocus);

        //

        // button21

        //

        this.button21.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.button21.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

```

```

        this.button21.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button21.Location = new System.Drawing.Point(718, 47);

        this.button21.Name = "button21";

        this.button21.Size = new System.Drawing.Size(175, 51);

        this.button21.TabIndex = 10;

        this.button21.Text = "Search";

        this.button21.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button21.Click += new
System.EventHandler(this.button21_Click);

        //

        // textBox6

        //

        this.textBox6.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.textBox6.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox6.Location = new System.Drawing.Point(159, 59);

        this.textBox6.Name = "textBox6";

        this.textBox6.Size = new System.Drawing.Size(226, 27);

        this.textBox6.TabIndex = 4;

        //

        // label20

```

```
//  
  
this.label20.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label20.AutoSize = true;  
  
this.label20.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label20.Location = new System.Drawing.Point(502, 7);  
  
this.label20.Name = "label20";  
  
this.label20.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);  
  
this.label20.TabIndex = 2;  
  
this.label20.Text = "description";  
  
this.label20.TextAlign =  
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;  
  
//  
  
// label22  
  
//  
  
this.label22.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label22.AutoSize = true;  
  
this.label22.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label22.Location = new System.Drawing.Point(245, 7);  
  
this.label22.Name = "label22";  
  
this.label22.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);  
  
this.label22.TabIndex = 1;
```

```

        this.label22.Text = "name";
        this.label22.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // label23

        //

        this.label23.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label23.AutoSize = true;

        this.label23.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label23.Location = new System.Drawing.Point(66, 7);

        this.label23.Name = "label23";

        this.label23.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

        this.label23.TabIndex = 0;

        this.label23.Text = "Id";

        this.label23.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // richTextBox6

        //

        this.richTextBox6.Location = new System.Drawing.Point(392, 40);

        this.richTextBox6.Name = "richTextBox6";

        this.richTextBox6.Size = new System.Drawing.Size(317, 65);

        this.richTextBox6.TabIndex = 5;

```

```

this.richTextBox6.Text = "";

//

// button20

//

this.button20.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button20.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button20.Location = new System.Drawing.Point(720, 118);

this.button20.Name = "button20";

this.button20.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button20.TabIndex = 8;

this.button20.Text = "Close";

this.button20.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button20.Visible = false;

this.button20.Click += new
System.EventHandler(this.button20_Click);

//

// button19

//

this.button19.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button19.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button19.Location = new System.Drawing.Point(536, 118);

```

```

this.button19.Name = "button19";

this.button19.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button19.TabIndex = 7;

this.button19.Text = "Save";

this.button19.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button19.Visible = false;

this.button19.Click += new
System.EventHandler(this.button19_Click);

//

// tableLayoutPanel5

//

this.tableLayoutPanel5.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.tableLayoutPanel5.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel5.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

this.tableLayoutPanel5.ColumnCount = 3;

this.tableLayoutPanel5.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Pe
rcent, 47.76903F));

this.tableLayoutPanel5.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Pe
rcent, 52.23097F));

this.tableLayoutPanel5.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 547F));

```

```

this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.textBox5, 1, 1);
this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.label17, 2, 0);
this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.label18, 1, 0);
this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.label19, 0, 0);
this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.richTextBox5, 2, 1);
this.tableLayoutPanel5.Controls.Add(this.label21, 0, 1);
this.tableLayoutPanel5.Location = new System.Drawing.Point(3, 2);
this.tableLayoutPanel5.Name = "tableLayoutPanel5";
this.tableLayoutPanel5.RowCount = 2;
this.tableLayoutPanel5.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 33.02752F));
this.tableLayoutPanel5.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 66.97248F));
this.tableLayoutPanel5.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 20F));
this.tableLayoutPanel5.Size = new System.Drawing.Size(895, 109);
this.tableLayoutPanel5.TabIndex = 6;
this.tableLayoutPanel5.Visible = false;
//
// textBox5
//

```

```
        this.textBox5.Anchor =  
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
        this.textBox5.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
        this.textBox5.Location = new System.Drawing.Point(169, 59);  
  
        this.textBox5.Name = "textBox5";  
  
        this.textBox5.Size = new System.Drawing.Size(173, 27);  
  
        this.textBox5.TabIndex = 4;  
  
        //  
  
        // label17  
  
        //  
  
        this.label17.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
        this.label17.AutoSize = true;  
  
        this.label17.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans  
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
        this.label17.Location = new System.Drawing.Point(571, 7);  
  
        this.label17.Name = "label17";  
  
        this.label17.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);  
  
        this.label17.TabIndex = 2;  
  
        this.label17.Text = "description";  
  
        this.label17.TextAlign =  
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;  
  
        //
```

```

// label18

//

this.label18.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label18.AutoSize = true;

this.label18.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label18.Location = new System.Drawing.Point(228, 7);

this.label18.Name = "label18";

this.label18.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);

this.label18.TabIndex = 1;

this.label18.Text = "name";

this.label18.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label19

//

this.label19.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label19.AutoSize = true;

this.label19.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label19.Location = new System.Drawing.Point(71, 7);

this.label19.Name = "label19";

this.label19.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

```

```
this.label19.TabIndex = 0;

this.label19.Text = "Id";

this.label19.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// richTextBox5

//

this.richTextBox5.Location = new System.Drawing.Point(349, 40);
this.richTextBox5.Name = "richTextBox5";
this.richTextBox5.Size = new System.Drawing.Size(528, 65);
this.richTextBox5.TabIndex = 5;
this.richTextBox5.Text = "";

//

// label21

//

this.label21.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.label21.AutoSize = true;

this.label21.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label21.Location = new System.Drawing.Point(49, 61);
this.label21.Name = "label21";
this.label21.Size = new System.Drawing.Size(68, 22);
this.label21.TabIndex = 9;
```

```

this.label21.Text = "label21";

//

// button18

//

this.button18.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button18.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button18.Location = new System.Drawing.Point(463, 118);

this.button18.Name = "button18";

this.button18.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button18.TabIndex = 5;

this.button18.Text = "Open";

this.button18.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button18.Visible = false;

this.button18.Click += new
System.EventHandler(this.button18_Click);

//

// maskedTextBox4

//

this.maskedTextBox4.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.maskedTextBox4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

```

```

        this.maskedTextBox4.Location = new System.Drawing.Point(271,
130);

        this.maskedTextBox4.Mask = "00000000";

        this.maskedTextBox4.Name = "maskedTextBox4";

        this.maskedTextBox4.Size = new System.Drawing.Size(165, 27);

        this.maskedTextBox4.TabIndex = 4;

        this.maskedTextBox4.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

        this.maskedTextBox4.Visible = false;

        this.maskedTextBox4.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox4_LostFocus);

        //

        // button3

        //

        this.button3.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button3.Location = new System.Drawing.Point(720, 118);

        this.button3.Name = "button3";

        this.button3.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button3.TabIndex = 3;

        this.button3.Text = "Add";

        this.button3.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button3.Visible = false;

```

```

this.button3.Click += new System.EventHandler(this.button3_Click);

//

// tableLayoutPanel1

//

this.tableLayoutPanel1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.tableLayoutPanel1.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel1.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

this.tableLayoutPanel1.ColumnCount = 3;

this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Pe
rcent, 47.76903F));

this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Pe
rcent, 52.23097F));

this.tableLayoutPanel1.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 547F));

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.maskedTextBox1, 0, 1);

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.textBox2, 1, 1);

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.label3, 2, 0);

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.label2, 1, 0);

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.label1, 0, 0);

this.tableLayoutPanel1.Controls.Add(this.richTextBox1, 2, 1);

```

```

this.tableLayoutPanel1.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);

this.tableLayoutPanel1.Name = "tableLayoutPanel1";

this.tableLayoutPanel1.RowCount = 2;

this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 33.02752F));

this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 66.97248F));

this.tableLayoutPanel1.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 20F));

this.tableLayoutPanel1.Size = new System.Drawing.Size(895, 109);

this.tableLayoutPanel1.TabIndex = 1;

this.tableLayoutPanel1.Visible = false;

//

// maskedTextBox1

//

this.maskedTextBox1.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.maskedTextBox1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.maskedTextBox1.Location = new System.Drawing.Point(4, 59);

this.maskedTextBox1.Mask = "00000000";

this.maskedTextBox1.Name = "maskedTextBox1";

```

```
this.maskedTextBox1.Size = new System.Drawing.Size(158, 27);

this.maskedTextBox1.TabIndex = 3;

this.maskedTextBox1.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

this.maskedTextBox1.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox1_LostFocus);

//

// textBox2

//

this.textBox2.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.textBox2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.textBox2.Location = new System.Drawing.Point(169, 59);

this.textBox2.Name = "textBox2";

this.textBox2.Size = new System.Drawing.Size(173, 27);

this.textBox2.TabIndex = 4;

//

// label3

//

this.label3.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label3.AutoSize = true;
```

```

        this.label3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label3.Location = new System.Drawing.Point(571, 7);

        this.label3.Name = "label3";

        this.label3.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

        this.label3.TabIndex = 2;

        this.label3.Text = "description";

        this.label3.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // label2

        //

        this.label2.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label2.AutoSize = true;

        this.label2.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label2.Location = new System.Drawing.Point(228, 7);

        this.label2.Name = "label2";

        this.label2.Size = new System.Drawing.Size(54, 22);

        this.label2.TabIndex = 1;

        this.label2.Text = "name";

        this.label2.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

```

```
//  
  
// label1  
  
//  
  
this.label1.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;  
  
this.label1.AutoSize = true;  
  
this.label1.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans Serif",  
13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,  
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));  
  
this.label1.Location = new System.Drawing.Point(71, 7);  
  
this.label1.Name = "label1";  
  
this.label1.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);  
  
this.label1.TabIndex = 0;  
  
this.label1.Text = "Id";  
  
this.label1.TextAlign =  
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;  
  
//  
  
// richTextBox1  
  
//  
  
this.richTextBox1.Location = new System.Drawing.Point(349, 40);  
  
this.richTextBox1.Name = "richTextBox1";  
  
this.richTextBox1.Size = new System.Drawing.Size(528, 65);  
  
this.richTextBox1.TabIndex = 5;  
  
this.richTextBox1.Text = "";  
  
//
```

```

// tabPage4

//

this.tabPage4.Controls.Add(this.splitContainer4);

this.tabPage4.Location = new System.Drawing.Point(4, 22);

this.tabPage4.Name = "tabPage4";

this.tabPage4.Padding = new System.Windows.Forms.Padding(3);

this.tabPage4.Size = new System.Drawing.Size(972, 517);

this.tabPage4.TabIndex = 3;

this.tabPage4.Text = "Technican";

this.tabPage4.UseVisualStyleBackColor = true;

//

// splitContainer4

//

this.splitContainer4.Dock = System.Windows.Forms.DockStyle.Fill;

this.splitContainer4.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);

this.splitContainer4.Name = "splitContainer4";

//

// splitContainer4.Panel1

//

this.splitContainer4.Panel1.BackColor =
System.Drawing.Color.Gray;

this.splitContainer4.Panel1.Controls.Add(this.button17);

this.splitContainer4.Panel1.Controls.Add(this.button16);

this.splitContainer4.Panel1.Controls.Add(this.button11);

```

```
//  
  
// splitContainer4.Panel2  
  
//  
  
this.splitContainer4.Panel2.BackColor =  
System.Drawing.Color.Gainsboro;  
  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.dataGridView3);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel10);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel9);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.button26);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.button27);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.button28);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.maskedTextBox8);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.button29);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.button12);  
this.splitContainer4.Panel2.Controls.Add(this.tableLayoutPanel4);  
this.splitContainer4.Size = new System.Drawing.Size(966, 511);  
this.splitContainer4.SplitterDistance = 59;  
this.splitContainer4.TabIndex = 0;  
  
//  
  
// button17  
  
//  
  
this.button17.Location = new System.Drawing.Point(4, 116);  
this.button17.Name = "button17";  
this.button17.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);
```

```

this.button17.TabIndex = 3;

this.button17.Text = "Search";

this.button17.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button17.Click += new
System.EventHandler(this.button17_Click);

//

// button16

//

this.button16.Location = new System.Drawing.Point(4, 60);

this.button16.Name = "button16";

this.button16.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button16.TabIndex = 2;

this.button16.Text = "Open";

this.button16.UseVisualStyleBackColor = true;

this.button16.Click += new
System.EventHandler(this.button16_Click);

//

// button11

//

this.button11.Location = new System.Drawing.Point(4, 4);

this.button11.Name = "button11";

this.button11.Size = new System.Drawing.Size(50, 50);

this.button11.TabIndex = 1;

this.button11.Text = "Add";

```

```

        this.button11.UseVisualStyleBackColor = true;
        this.button11.Click += new
System.EventHandler(this.button11_Click);

        //

        // dataGridView3

        //

        this.dataGridView3.ColumnHeadersHeightSizeMode =
System.Windows.Forms.DataGridViewColumnHeadersHeightSizeMode.Au
toSize;

        this.dataGridView3.ColumnHeadersVisible = false;

        this.dataGridView3.Columns.AddRange(new
System.Windows.Forms.DataGridViewColumn[] {

            this.dataGridViewTextBoxColumn4,

            this.dataGridViewTextBoxColumn5,

            this.dataGridViewTextBoxColumn6,

            this.dataGridViewTextBoxColumn7,

            this.dataGridViewButtonColumn1 });

        this.dataGridView3.Location = new System.Drawing.Point(3, 141);

        this.dataGridView3.Name = "dataGridView3";

        this.dataGridView3.RowHeadersVisible = false;

        this.dataGridView3.Size = new System.Drawing.Size(894, 368);

        this.dataGridView3.TabIndex = 16;

        this.dataGridView3.Visible = false;

```

```

        this.dataGridView3.CellContentClick += new
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventHandler(this.dataGridVie
w3_CellContentClick);

        //

        // dataGridViewTextBoxColumn4

        //

        this.dataGridViewTextBoxColumn4.HeaderText = "";

        this.dataGridViewTextBoxColumn4.Name =
"dataGridViewTextBoxColumn4";

        this.dataGridViewTextBoxColumn4.ReadOnly = true;

        this.dataGridViewTextBoxColumn4.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        //

        // dataGridViewTextBoxColumn5

        //

        this.dataGridViewTextBoxColumn5.HeaderText = "";

        this.dataGridViewTextBoxColumn5.Name =
"dataGridViewTextBoxColumn5";

        this.dataGridViewTextBoxColumn5.ReadOnly = true;

        this.dataGridViewTextBoxColumn5.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

        this.dataGridViewTextBoxColumn5.Width = 166;

        //

        // dataGridViewTextBoxColumn6

        //

```

```
this.dataGridViewTextBoxColumn6.HeaderText = "";

this.dataGridViewTextBoxColumn6.Name =
"dataGridViewTextBoxColumn6";

this.dataGridViewTextBoxColumn6.ReadOnly = true;

this.dataGridViewTextBoxColumn6.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.dataGridViewTextBoxColumn6.Width = 168;

//

// dataGridViewTextBoxColumn7

//

this.dataGridViewTextBoxColumn7.HeaderText = "";

this.dataGridViewTextBoxColumn7.Name =
"dataGridViewTextBoxColumn7";

this.dataGridViewTextBoxColumn7.ReadOnly = true;

this.dataGridViewTextBoxColumn7.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;

this.dataGridViewTextBoxColumn7.Width = 274;

//

// dataGridViewButtonColumn1

//

this.dataGridViewButtonColumn1.HeaderText = "";

this.dataGridViewButtonColumn1.Name =
"dataGridViewButtonColumn1";

this.dataGridViewButtonColumn1.Resizable =
System.Windows.Forms.DataGridViewTriState.False;
```

```

this.dataGridViewButtonColumn1.Text = "Open";
this.dataGridViewButtonColumn1.UseColumnTextForButtonValue
= true;

this.dataGridViewButtonColumn1.Width = 167;

//

// tableLayoutPanel10

//

this.tableLayoutPanel10.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel10.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

this.tableLayoutPanel10.ColumnCount = 5;

this.tableLayoutPanel10.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 100F));

this.tableLayoutPanel10.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 165F));

this.tableLayoutPanel10.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 167F));

this.tableLayoutPanel10.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 273F));

this.tableLayoutPanel10.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle());

this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.textBox11, 2, 1);

```

```

this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.label40, 4, 0);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.button30, 4, 1);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.maskedTextBox11, 0, 1);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.label41, 1, 0);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.label42, 3, 0);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.label43, 2, 0);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.textBox10, 1, 1);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.richTextBox10, 3, 1);
this.tableLayoutPanel10.Controls.Add(this.label44, 0, 0);
this.tableLayoutPanel10.Location = new System.Drawing.Point(3,
5);

this.tableLayoutPanel10.Name = "tableLayoutPanel10";
this.tableLayoutPanel10.RowCount = 2;

this.tableLayoutPanel10.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 45F));

this.tableLayoutPanel10.RowStyle.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 54F));

this.tableLayoutPanel10.Size = new System.Drawing.Size(897, 135);
this.tableLayoutPanel10.TabIndex = 15;
this.tableLayoutPanel10.Visible = false;

//

// textBox11

//

```

```
        this.textBox11.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.textBox11.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox11.Location = new System.Drawing.Point(272, 77);

        this.textBox11.Name = "textBox11";

        this.textBox11.Size = new System.Drawing.Size(159, 27);

        this.textBox11.TabIndex = 18;

//

// label40

//

        this.label40.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label40.AutoSize = true;

        this.label40.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label40.Location = new System.Drawing.Point(770, 12);

        this.label40.Name = "label40";

        this.label40.Size = new System.Drawing.Size(66, 22);

        this.label40.TabIndex = 17;

        this.label40.Text = "Found:";

        this.label40.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//
```

```

// button30

//

this.button30.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.button30.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button30.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button30.Location = new System.Drawing.Point(714, 65);

this.button30.Name = "button30";

this.button30.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button30.TabIndex = 16;

this.button30.Text = "Search";

this.button30.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button30.Click += new
System.EventHandler(this.button30_Click);

//

// maskedTextBox11

//

this.maskedTextBox11.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.maskedTextBox11.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.maskedTextBox11.Location = new System.Drawing.Point(4,
77);

```

```

this.maskedTextBox11.Mask = "00000000";
this.maskedTextBox11.Name = "maskedTextBox11";
this.maskedTextBox11.Size = new System.Drawing.Size(94, 27);
this.maskedTextBox11.TabIndex = 11;
this.maskedTextBox11.TextAlign =
System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

//

// label41

//

this.label41.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.label41.AutoSize = true;
this.label41.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
this.label41.Location = new System.Drawing.Point(156, 12);
this.label41.Name = "label41";
this.label41.Size = new System.Drawing.Size(57, 22);
this.label41.TabIndex = 2;
this.label41.Text = "Name";
this.label41.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label42

//

this.label42.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

```

```

this.label42.AutoSize = true;

this.label42.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label42.Location = new System.Drawing.Point(524, 12);

this.label42.Name = "label42";

this.label42.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

this.label42.TabIndex = 3;

this.label42.Text = "description";

this.label42.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label43

//

this.label43.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label43.AutoSize = true;

this.label43.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label43.Location = new System.Drawing.Point(307, 12);

this.label43.Name = "label43";

this.label43.Size = new System.Drawing.Size(89, 22);

this.label43.TabIndex = 4;

this.label43.Text = "telephone";

```

```
        this.label43.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // textBox10

        //

        this.textBox10.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.textBox10.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox10.Location = new System.Drawing.Point(105, 77);

        this.textBox10.Name = "textBox10";

        this.textBox10.Size = new System.Drawing.Size(159, 27);

        this.textBox10.TabIndex = 5;

        //

        // richTextBox10

        //

        this.richTextBox10.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.richTextBox10.Location = new System.Drawing.Point(439, 50);

        this.richTextBox10.Name = "richTextBox10";

        this.richTextBox10.Size = new System.Drawing.Size(267, 81);

        this.richTextBox10.TabIndex = 7;

        this.richTextBox10.Text = "";
```

```

//

// label44

//

this.label44.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label44.AutoSize = true;

this.label44.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label44.Location = new System.Drawing.Point(39, 12);

this.label44.Name = "label44";

this.label44.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label44.TabIndex = 8;

this.label44.Text = "Id";

this.label44.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// tableLayoutPanel9

//

this.tableLayoutPanel9.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel9.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

this.tableLayoutPanel9.ColumnCount = 4;

this.tableLayoutPanel9.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.A
bsolute, 100F));

```

```
        this.tableLayoutPanel9.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 209F));
```

```
        this.tableLayoutPanel9.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 204F));
```

```
        this.tableLayoutPanel9.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 393F));
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.label39, 0, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.label35, 1, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.label36, 3, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.label37, 2, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.textBox9, 1, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.maskedTextBox9, 2, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.richTextBox9, 3, 1);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Controls.Add(this.label38, 0, 0);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Location = new System.Drawing.Point(3, 4);
```

```
        this.tableLayoutPanel9.Name = "tableLayoutPanel9";
```

```
        this.tableLayoutPanel9.RowCount = 2;
```

```
        this.tableLayoutPanel9.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 45F));
```

```
        this.tableLayoutPanel9.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 54F));
```

```
this.tableLayoutPanel9.Size = new System.Drawing.Size(897, 135);

this.tableLayoutPanel9.TabIndex = 14;

this.tableLayoutPanel9.Visible = false;

//

// label39

//

this.label39.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label39.AutoSize = true;

this.label39.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label39.Location = new System.Drawing.Point(39, 79);

this.label39.Name = "label39";

this.label39.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label39.TabIndex = 9;

this.label39.Text = "Id";

this.label39.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label35

//

this.label35.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label35.AutoSize = true;
```

```

        this.label35.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label35.Location = new System.Drawing.Point(178, 12);

        this.label35.Name = "label35";

        this.label35.Size = new System.Drawing.Size(57, 22);

        this.label35.TabIndex = 2;

        this.label35.Text = "Name";

        this.label35.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

        //

        // label36

        //

        this.label36.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.label36.AutoSize = true;

        this.label36.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label36.Location = new System.Drawing.Point(665, 12);

        this.label36.Name = "label36";

        this.label36.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

        this.label36.TabIndex = 3;

        this.label36.Text = "description";

        this.label36.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

```

```

//
// label37
//
this.label37.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.label37.AutoSize = true;
this.label37.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
this.label37.Location = new System.Drawing.Point(369, 12);
this.label37.Name = "label37";
this.label37.Size = new System.Drawing.Size(89, 22);
this.label37.TabIndex = 4;
this.label37.Text = "telephone";
this.label37.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;
//
// textBox9
//
this.textBox9.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.textBox9.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));
this.textBox9.Location = new System.Drawing.Point(105, 77);
this.textBox9.Name = "textBox9";

```

```

this.textBox9.Size = new System.Drawing.Size(203, 27);

this.textBox9.TabIndex = 5;

//

// maskedTextBox9

//

this.maskedTextBox9.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

    this.maskedTextBox9.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.maskedTextBox9.Location = new System.Drawing.Point(322,
77);

this.maskedTextBox9.Mask = "+(380)-00-000-0000";

this.maskedTextBox9.Name = "maskedTextBox9";

this.maskedTextBox9.Size = new System.Drawing.Size(183, 27);

this.maskedTextBox9.TabIndex = 6;

this.maskedTextBox9.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox9_LostFocus);

//

// richTextBox9

//

this.richTextBox9.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

    this.richTextBox9.Location = new System.Drawing.Point(520, 50);

```

```
this.richTextBox9.Name = "richTextBox9";

this.richTextBox9.Size = new System.Drawing.Size(374, 81);

this.richTextBox9.TabIndex = 7;

this.richTextBox9.Text = "";

//

// label38

//

this.label38.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label38.AutoSize = true;

this.label38.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label38.Location = new System.Drawing.Point(39, 12);

this.label38.Name = "label38";

this.label38.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

this.label38.TabIndex = 8;

this.label38.Text = "Id";

this.label38.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// button26

//

this.button26.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;
```

```

        this.button26.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button26.Location = new System.Drawing.Point(722, 144);

        this.button26.Name = "button26";

        this.button26.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button26.TabIndex = 13;

        this.button26.Text = "Close";

        this.button26.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button26.Visible = false;

        this.button26.Click += new
System.EventHandler(this.button26_Click);

        //

        // button27

        //

        this.button27.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button27.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button27.Location = new System.Drawing.Point(538, 144);

        this.button27.Name = "button27";

        this.button27.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button27.TabIndex = 12;

        this.button27.Text = "Save";

        this.button27.UseVisualStyleBackColor = false;

```

```

        this.button27.Visible = false;

        this.button27.Click += new
System.EventHandler(this.button27_Click);

        //

        // button28

        //

        this.button28.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button28.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button28.Location = new System.Drawing.Point(465, 144);

        this.button28.Name = "button28";

        this.button28.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button28.TabIndex = 11;

        this.button28.Text = "Open";

        this.button28.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button28.Visible = false;

        this.button28.Click += new
System.EventHandler(this.button28_Click);

        //

        // maskedTextBox8

        //

        this.maskedTextBox8.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

```

```

        this.maskedTextBox8.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
        Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
        System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.maskedTextBox8.Location = new System.Drawing.Point(273,
        156);

        this.maskedTextBox8.Mask = "00000000";

        this.maskedTextBox8.Name = "maskedTextBox8";

        this.maskedTextBox8.Size = new System.Drawing.Size(165, 27);

        this.maskedTextBox8.TabIndex = 10;

        this.maskedTextBox8.TextAlign =
        System.Windows.Forms.HorizontalAlignment.Center;

        this.maskedTextBox8.Visible = false;

        this.maskedTextBox8.LostFocus += new
        System.EventHandler(this.maskedTextBox8_LostFocus);

        //

        // button29

        //

        this.button29.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button29.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
        Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
        System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button29.Location = new System.Drawing.Point(722, 144);

        this.button29.Name = "button29";

        this.button29.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button29.TabIndex = 9;

```

```

this.button29.Text = "Add";

this.button29.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button29.Visible = false;

//

// button12

//

this.button12.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button12.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button12.Location = new System.Drawing.Point(722, 144);

this.button12.Name = "button12";

this.button12.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button12.TabIndex = 4;

this.button12.Text = "Add";

this.button12.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button12.Visible = false;

this.button12.Click += new
System.EventHandler(this.button12_Click);

//

// tableLayoutPanel4

//

this.tableLayoutPanel4.BackColor = System.Drawing.Color.White;

this.tableLayoutPanel4.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

```

```
this.tableLayoutPanel4.ColumnCount = 3;

this.tableLayoutPanel4.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 309F));

this.tableLayoutPanel4.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 204F));

this.tableLayoutPanel4.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 393F));

this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.label14, 0, 0);
this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.label15, 2, 0);
this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.label16, 1, 0);
this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.textBox4, 0, 1);
this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.maskedTextBox3, 1, 1);
this.tableLayoutPanel4.Controls.Add(this.richTextBox4, 2, 1);
this.tableLayoutPanel4.Location = new System.Drawing.Point(3, 3);
this.tableLayoutPanel4.Name = "tableLayoutPanel4";
this.tableLayoutPanel4.RowCount = 2;

this.tableLayoutPanel4.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 45F));

this.tableLayoutPanel4.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 54F));

this.tableLayoutPanel4.Size = new System.Drawing.Size(897, 135);
```

```

this.tableLayoutPanel4.TabIndex = 0;

this.tableLayoutPanel4.Visible = false;

//

// label14

//

this.label14.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label14.AutoSize = true;

this.label14.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label14.Location = new System.Drawing.Point(127, 12);

this.label14.Name = "label14";

this.label14.Size = new System.Drawing.Size(57, 22);

this.label14.TabIndex = 2;

this.label14.Text = "Name";

this.label14.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label15

//

this.label15.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label15.AutoSize = true;

this.label15.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

```

```
this.label15.Location = new System.Drawing.Point(664, 12);
this.label15.Name = "label15";

this.label15.Size = new System.Drawing.Size(97, 22);

this.label15.TabIndex = 3;

this.label15.Text = "description";

this.label15.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// label16

//

this.label16.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label16.AutoSize = true;

this.label16.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.label16.Location = new System.Drawing.Point(368, 12);

this.label16.Name = "label16";

this.label16.Size = new System.Drawing.Size(89, 22);

this.label16.TabIndex = 4;

this.label16.Text = "telephone";

this.label16.TextAlign =
System.Drawing.ContentAlignment.MiddleCenter;

//

// textBox4

//
```

```

        this.textBox4.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.textBox4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.textBox4.Location = new System.Drawing.Point(4, 77);

        this.textBox4.Name = "textBox4";

        this.textBox4.Size = new System.Drawing.Size(302, 27);

        this.textBox4.TabIndex = 5;

        //

        // maskedTextBox3

        //

        this.maskedTextBox3.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.maskedTextBox3.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.maskedTextBox3.Location = new System.Drawing.Point(321,
77);

        this.maskedTextBox3.Mask = "+(380)-00-000-0000";

        this.maskedTextBox3.Name = "maskedTextBox3";

        this.maskedTextBox3.Size = new System.Drawing.Size(183, 27);

        this.maskedTextBox3.TabIndex = 6;

        this.maskedTextBox3.LostFocus += new
System.EventHandler(this.maskedTextBox3_LostFocus);

```

```

//

// richTextBox4

//

this.richTextBox4.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft
Sans Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.richTextBox4.Location = new System.Drawing.Point(519, 50);
this.richTextBox4.Name = "richTextBox4";
this.richTextBox4.Size = new System.Drawing.Size(374, 81);
this.richTextBox4.TabIndex = 7;
this.richTextBox4.Text = "";

//

// button32

//

this.button32.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;
this.button32.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;
this.button32.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button32.Location = new System.Drawing.Point(462, 4);
this.button32.Name = "button32";
this.button32.Size = new System.Drawing.Size(178, 50);
this.button32.TabIndex = 15;
this.button32.Text = "▲▲▲▲▲";
this.button32.UseVisualStyleBackColor = false;

```

```

        this.button32.Click += new
System.EventHandler(this.button32_Click);

        //

        // tableLayoutPanel12

        //

        this.tableLayoutPanel12.Anchor =
System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

        this.tableLayoutPanel12.BackColor = System.Drawing.Color.White;

        this.tableLayoutPanel12.CellBorderStyle =
System.Windows.Forms.TableLayoutPanelCellBorderStyle.Single;

        this.tableLayoutPanel12.ColumnCount = 3;

        this.tableLayoutPanel12.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 141F));

        this.tableLayoutPanel12.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 249F));

        this.tableLayoutPanel12.ColumnStyles.Add(new
System.Windows.Forms.ColumnStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Absolute, 14F));

        this.tableLayoutPanel12.Controls.Add(this.label51, 0, 0);

        this.tableLayoutPanel12.Controls.Add(this.button32, 2, 0);

        this.tableLayoutPanel12.Controls.Add(this.label53, 0, 0);

        this.tableLayoutPanel12.Location = new System.Drawing.Point(3,
5);

        this.tableLayoutPanel12.Name = "tableLayoutPanel12";

```

```

this.tableLayoutPanel12.RowCount = 1;

this.tableLayoutPanel12.RowStyles.Add(new
System.Windows.Forms.RowStyle(System.Windows.Forms.SizeType.Percent, 100F));

this.tableLayoutPanel12.Size = new System.Drawing.Size(710, 58);

this.tableLayoutPanel12.TabIndex = 16;

this.tableLayoutPanel12.Visible = false;

//

// label53

//

this.label53.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label53.AutoSize = true;

this.label53.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)204));

this.label53.Location = new System.Drawing.Point(57, 18);

this.label53.Name = "label53";

this.label53.Size = new System.Drawing.Size(29, 22);

this.label53.TabIndex = 0;

this.label53.Text = "Id:";

//

// label51

//

this.label51.Anchor = System.Windows.Forms.AnchorStyles.None;

this.label51.AutoSize = true;

```

```

        this.label51.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.label51.Location = new System.Drawing.Point(255, 18);

        this.label51.Name = "label51";

        this.label51.Size = new System.Drawing.Size(24, 22);

        this.label51.TabIndex = 10;

        this.label51.Text = "id";

        //

        // button33

        //

        this.button33.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

        this.button33.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

        this.button33.Location = new System.Drawing.Point(719, 5);

        this.button33.Name = "button33";

        this.button33.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

        this.button33.TabIndex = 17;

        this.button33.Text = "Save";

        this.button33.UseVisualStyleBackColor = false;

        this.button33.Visible = false;

        this.button33.Click += new
System.EventHandler(this.button33_Click);

        //

```

```

// button34

//

this.button34.BackColor = System.Drawing.Color.DarkSeaGreen;

this.button34.Font = new System.Drawing.Font("Microsoft Sans
Serif", 13F, System.Drawing.FontStyle.Regular,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, ((byte)(204)));

this.button34.Location = new System.Drawing.Point(719, 61);

this.button34.Name = "button34";

this.button34.Size = new System.Drawing.Size(178, 51);

this.button34.TabIndex = 18;

this.button34.Text = "Close";

this.button34.UseVisualStyleBackColor = false;

this.button34.Visible = false;

this.button34.Click += new
System.EventHandler(this.button34_Click);

//

// FormMain

//

this.AutoScaleDimensions = new System.Drawing.SizeF(6F, 13F);

this.AutoScaleMode =
System.Windows.Forms.AutoScaleMode.Font;

this.BackColor = System.Drawing.SystemColors.InactiveCaption;

this.ClientSize = new System.Drawing.Size(979, 542);

this.Controls.Add(this.tabControl1);

this.Name = "FormMain";

```

```

        this.Text = "CR";
        this.FormClosing += new
System.Windows.Forms.FormClosingEventHandler(this.FormMain_FormCl
osing);

        this.FormClosed += new
System.Windows.Forms.FormClosedEventHandler(this.FormMain_FormCl
osed);

        this.Load += new System.EventHandler(this.FormMain_Load);

        this.tabControl1.ResumeLayout(false);

        this.tabPage1.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer3.Panel1.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer3.Panel2.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer3.Panel2.PerformLayout();

((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer3)).EndInit();

        this.splitContainer3.ResumeLayout(false);

        this.tableLayoutPanel11.ResumeLayout(false);

        this.tableLayoutPanel11.PerformLayout();

        this.tableLayoutPanel3.ResumeLayout(false);

        this.tableLayoutPanel3.PerformLayout();

        this.tabPage2.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer2.Panel1.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer2.Panel2.ResumeLayout(false);

        this.splitContainer2.Panel2.PerformLayout();

```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer2)).EndInit();
```

```
    this.splitContainer2.ResumeLayout(false);
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView2)).EndInit();
```

```
    this.tableLayoutPanel8.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel8.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel7.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel7.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel2.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel2.PerformLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.numericUpDown1)).EndInit();
```

```
    this.tabPage3.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer1.Panel1.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer1.Panel2.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer1.Panel2.PerformLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer1)).EndInit();
```

```
    this.splitContainer1.ResumeLayout(false);
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView1)).EndInit();
```

```
    this.tableLayoutPanel6.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel6.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel5.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel5.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel1.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel1.PerformLayout();
```

```
    this.tabPage4.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer4.Panel1.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer4.Panel2.ResumeLayout(false);
```

```
    this.splitContainer4.Panel2.PerformLayout();
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.splitContainer4)).EndInit();
```

```
    this.splitContainer4.ResumeLayout(false);
```

```
((System.ComponentModel.ISupportInitialize)(this.dataGridView3)).EndInit();
```

```
    this.tableLayoutPanel10.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel10.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel9.ResumeLayout(false);
```

```
    this.tableLayoutPanel9.PerformLayout();
```

```
    this.tableLayoutPanel4.ResumeLayout(false);
```

```
this.tableLayoutPanel4.PerformLayout();

this.tableLayoutPanel12.ResumeLayout(false);

this.tableLayoutPanel12.PerformLayout();

this.ResumeLayout(false);

}

#endregion

private System.Windows.Forms.TabControl tabControl1;

private System.Windows.Forms.TabPage tabPage1;

private System.Windows.Forms.TabPage tabPage2;

private System.Windows.Forms.TabPage tabPage3;

private System.Windows.Forms.SplitContainer splitContainer1;

private System.Windows.Forms.Button button1;

private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel1;

private System.Windows.Forms.Label label1;

private System.Windows.Forms.TextBox textBox2;

private System.Windows.Forms.Label label3;

private System.Windows.Forms.Label label2;

private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox1;

private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox1;

private System.Windows.Forms.Button button3;

private System.Windows.Forms.Button button2;
```

```
private System.Windows.Forms.SplitContainer splitContainer2;
private System.Windows.Forms.Button button6;
private System.Windows.Forms.Button button5;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel2;
private System.Windows.Forms.NumericUpDown numericUpDown1;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox2;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox1;
private System.Windows.Forms.Label label4;
private System.Windows.Forms.Label label5;
private System.Windows.Forms.Label label6;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox2;
private System.Windows.Forms.Label label7;
private System.Windows.Forms.Button button7;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox1;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox2;
private System.Windows.Forms.SplitContainer splitContainer3;
private System.Windows.Forms.Button button8;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel3;
private System.Windows.Forms.Label label8;
private System.Windows.Forms.Label label9;
private System.Windows.Forms.Label label10;
private System.Windows.Forms.Label label11;
private System.Windows.Forms.Label label13;
private System.Windows.Forms.Label label12;
```

```
private System.Windows.Forms.DateTimePicker dateTimePicker1;
private System.Windows.Forms.Button button10;
private System.Windows.Forms.Button button9;
private System.Windows.Forms.DateTimePicker dateTimePicker2;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox3;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox3;
private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox1;
private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox2;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox3;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox4;
private System.Windows.Forms.Button button4;
public int idAdmin;
private System.Windows.Forms.TabPage tabPage4;
private System.Windows.Forms.SplitContainer splitContainer4;
private System.Windows.Forms.Button button11;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel4;
private System.Windows.Forms.Label label14;
private System.Windows.Forms.Label label15;
private System.Windows.Forms.Label label16;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox4;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox3;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox4;
private System.Windows.Forms.Button button12;
private System.Windows.Forms.Button button13;
```

```
private System.Windows.Forms.Button button14;  
private System.Windows.Forms.Button button15;  
private System.Windows.Forms.Button button17;  
private System.Windows.Forms.Button button16;  
private System.Windows.Forms.Button button18;  
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox4;  
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel5;  
private System.Windows.Forms.TextBox textBox5;  
private System.Windows.Forms.Label label17;  
private System.Windows.Forms.Label label18;  
private System.Windows.Forms.Label label19;  
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox5;  
private System.Windows.Forms.Button button20;  
private System.Windows.Forms.Button button19;  
private System.Windows.Forms.Label label21;  
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel6;  
private System.Windows.Forms.Button button21;  
private System.Windows.Forms.TextBox textBox6;  
private System.Windows.Forms.Label label20;  
private System.Windows.Forms.Label label22;  
private System.Windows.Forms.Label label23;  
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox6;  
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox5;  
private System.Windows.Forms.DataGridView dataGridView1;
```

```
private System.Windows.Forms.Button button22;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox6;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel17;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox7;
private System.Windows.Forms.Label label24;
private System.Windows.Forms.Label label25;
private System.Windows.Forms.Label label26;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox7;
private System.Windows.Forms.Label label27;
private System.Windows.Forms.Button button24;
private System.Windows.Forms.Button button23;
private System.Windows.Forms.Label label28;
private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox3;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel18;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox8;
private System.Windows.Forms.Label label30;
private System.Windows.Forms.Label label31;
private System.Windows.Forms.Label label32;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox8;
private System.Windows.Forms.Label label33;
private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox4;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox7;
private System.Windows.Forms.Button button25;
private System.Windows.Forms.DataGridView dataGridView2;
```

```
private System.Windows.Forms.Label label29;
private System.Windows.Forms.Label label34;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn1;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn2;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn3;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn status;
private System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn open_;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn Id;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn name;
private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
description;
private System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn open;
private System.Windows.Forms.Button button26;
private System.Windows.Forms.Button button27;
private System.Windows.Forms.Button button28;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox8;
private System.Windows.Forms.Button button29;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel tableLayoutPanel9;
private System.Windows.Forms.Label label39;
private System.Windows.Forms.Label label35;
private System.Windows.Forms.Label label36;
private System.Windows.Forms.Label label37;
```

```
private System.Windows.Forms.TextBox textBox9;

private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox9;

private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox9;

private System.Windows.Forms.Label label38;

private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel
tableLayoutPanel10;

private System.Windows.Forms.Label label41;

private System.Windows.Forms.Label label42;

private System.Windows.Forms.Label label43;

private System.Windows.Forms.TextBox textBox10;

private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox10;

private System.Windows.Forms.Label label44;

private System.Windows.Forms.DataGridView dataGridView3;

private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn4;

private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn5;

private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn6;

private System.Windows.Forms.DataGridViewTextBoxColumn
dataGridViewTextBoxColumn7;

private System.Windows.Forms.DataGridViewButtonColumn
dataGridViewButtonColumn1;

private System.Windows.Forms.Label label40;

private System.Windows.Forms.Button button30;
```

```
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox11;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox11;
private System.Windows.Forms.Button button31;
private System.Windows.Forms.MaskedTextBox maskedTextBox10;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel
tableLayoutPanel11;

private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox5;
private System.Windows.Forms.Label label45;
private System.Windows.Forms.Label label46;
private System.Windows.Forms.Label label47;
private System.Windows.Forms.Label label48;
private System.Windows.Forms.Label label49;
private System.Windows.Forms.Label label50;
private System.Windows.Forms.DateTimePicker dateTimePicker3;
private System.Windows.Forms.DateTimePicker dateTimePicker4;
private System.Windows.Forms.RichTextBox richTextBox11;
private System.Windows.Forms.TextBox textBox12;
private System.Windows.Forms.ComboBox comboBox6;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox5;
private System.Windows.Forms.CheckedListBox checkedListBox6;
private System.Windows.Forms.TableLayoutPanel
tableLayoutPanel12;

private System.Windows.Forms.Label label51;
private System.Windows.Forms.Button button32;
```

```
        private System.Windows.Forms.Label label53;
        private System.Windows.Forms.Button button34;
        private System.Windows.Forms.Button button33;
    }
}
```

Клас Form2.cs

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
```

```
namespace CR_1_0
{
    public partial class FormMain : Form
    {
        public FormMain()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}
```

```

private void FormMain_Load(object sender, EventArgs e)
{

}

private void FormMain_FormClosing(object sender,
FormClosingEventArgs e)
{

    DialogResult dialog = MessageBox.Show(
        "Ви дійсно хочете вийти з програми?",
        "Завершення програми",
        MessageBoxButtons.YesNo,
        MessageBoxIcon.Warning
    );

    if (dialog == DialogResult.Yes)
        e.Cancel = false;
    else
        e.Cancel = true;
}

private void FormMain_FormClosed(object sender,
FormClosedEventArgs e)
{
    Application.Exit();
}

```

```

    }

    private void maskedTextBox1_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox1.Text=maskedTextBox1.Text.Replace(" ", "");
        if (checkIdLength(maskedTextBox1.Text))

maskedTextBox1.Text=correctedIdLastNumber(maskedTextBox1.Text);
    }

    private void maskedTextBox2_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox2.Text = maskedTextBox2.Text.Replace(" ", "");
        if (checkIdLength(maskedTextBox2.Text))
            maskedTextBox2.Text =
correctedIdLastNumber(maskedTextBox2.Text);
    }

    private void maskedTextBox4_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox4.Text = maskedTextBox4.Text.Replace(" ", "");
    }

    private void maskedTextBox5_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {

```

```

        maskedTextBox5.Text = maskedTextBox5.Text.Replace(" ", "");
    }

    private void maskedTextBox6_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox6.Text = maskedTextBox6.Text.Replace(" ", "");
    }

    private void maskedTextBox7_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox7.Text = maskedTextBox7.Text.Replace(" ", "");
    }

    private void maskedTextBox8_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox8.Text = maskedTextBox8.Text.Replace(" ", "");
    }

    private void maskedTextBox9_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
    {
        maskedTextBox9.Text = maskedTextBox9.Text.Replace(" ", "");
    }

    //open container for create new type equipment

    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {

```

```

        buttonAddEquipmentTypeMenu();
    }

    private void buttonAddEquipmentTypeMenu()
    {
        notVisibleContainer(splitContainer1);

        button3.Visible = true;

        tableLayoutPanel1.Visible = true;

        maskedTextBox1.Focus();
    }

    //send command to insert new type equipment

    private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        String id = maskedTextBox1.Text;

        if (checkID(id, false))
        {
            String name = stringToName(textBox2.Text, id);

            DBcommand.insertCommand("INSERT INTO
`table_type_equipment` (`id_type equip`, `name_type equip`,
`description_type equip`) VALUES (@p0, @p1, @p2);", id, name,
richTextBox1.Text);

            maskedTextBox1.Clear();

            maskedTextBox1.Focus();

            MessageBox.Show("You have added a new type of equipment!");
        }
    }

```

```

else
{
    if(!checkID(id,false) && !checkIdLast(id, false))
    {
        MessageBox.Show("This id has exceeded the limit.\nChange
id!");
    }
    else
    {
        DialogResult dialog = MessageBox.Show("Incorect Id!\nWant
to fix automatically?", "ERROR!", MessageBoxButtons.YesNo);
        if (dialog == DialogResult.Yes)
        {
            id = correctedId(id, false);
            maskedTextBox1.Text = id;
        }
    }
}

private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
}

```

```

//check Length id

private bool checkIdLength(String id)
{
    bool result = true;

    if (id.Length > 8 || id.Length < 7)
        result = false;

    return result;
}

private String correctedIdLength(String id)
{
    id = id + "00000000";
    id = id.Substring(0, 8);
    return id;
}

private bool checkIdType(String id,bool type) //type=true-> type id for
equipment else type id for type equipment
{
    bool result = true;

    if (type)
    {
        if (id.Substring(0, 3).Equals("000") || id.Substring(3,
4).Equals("0000"))
            result = false;
    }
}

```

```

else
{
    if (id.Substring(0, 3).Equals("000") || !id.Substring(3,
4).Equals("0000"))
        result = false;
}
return result;
}

private String correctedIdType(String id,bool type)//type=true-> type id
for equipment else type id for type equipment
{
    if (type)
    {
        if (id.Substring(0, 3).Equals("000"))
            id = "001" + id.Substring(3, 4);
        if(id.Substring(3, 4).Equals("0000"))
            id = id.Substring(0, 3)+"0001";
    }
else
{
    if (id.Substring(0, 3).Equals("000"))
        id = "001" + id.Substring(3, 4);
    if (!id.Substring(3, 4).Equals("0000"))
        id = id.Substring(0, 3) + "0000";
}
}

```

```

    }

    return id;

}

//if this id in DB method return false

private bool checkIdInDB(String id,bool type)//type=true-> type id for
equipment else type id for type equipment
{
    bool result=true;

    String command;

    if (type)
    {
        command = "SELECT table_equipment.id equip FROM
`table_equipment` WHERE table_equipment.id equip=@p0";
    }

    else
    {
        command = "SELECT table_type_equipment.id_type equip
FROM `table_type_equipment` WHERE
table_type_equipment.id_type equip=@p0";
    }

    DataTable table = DBcommand.selectCommand(command, id);

    if (table.Rows.Count >= 1)
    {
        result = false;
    }
}

```

```

        return result;
    }

    //return first find which is not used

    private String correctedIdInDB(String id, bool type)//type=true-> type
    id for equipment else type id for type equipment
    {
        if (!checkIdInDB(id, type))
        {
            while(!checkIdInDB(id,type) && !checkLastId(id, type))
            {
                id=incId(id, type);
            }
        }
        return id;
    }

    private String incId(String id, bool type)//type=true-> type id for
    equipment else type id for type equipment
    {
        String _id;
        String result;
        if (type)
        {
            _id = id.Substring(3, 4);
            if (!_id.Equals("9999"))

```

```

{
    int n = Convert.ToInt32(_id) + 1;
    _id = n.ToString();
    while(_id.Length < 4)
    {
        _id = "0" + _id;
    }
}
result = id.Substring(0, 3) + _id;
result = correctedIdLastNumber(result);
}
else
{
    _id = id.Substring(0, 3);
    if (!_id.Equals("999"))
    {
        int n = Convert.ToInt32(_id) + 1;
        _id = n.ToString();
        while (_id.Length < 3)
        {
            _id = "0" + _id;
        }
    }
    result = _id + id.Substring(3, 4);
}

```

```

        result = correctedIdLastNumber(result);
    }
    return result;
}

//if this last id method return true

private bool checkLastId(String id, bool type)//type=true-> type id for
equipment else type id for type equipment
{
    if (type)
    {
        if (id.Substring(3, 4).Equals("9999"))
            return true;
        else return false;
    }
    else
    {
        if (id.Substring(0, 3).Equals("999"))
            return true;
        else return false;
    }
}

//return false if you can't used this id because it's last id

private bool checkIdLast(String id, bool type)
{

```

```

bool result = true;

id = id.Replace(" ", "");

if (checkIdLength(id))
{
    if (checkIdType(id, type))
    {
        if (!checkIdInDB(id, type) && checkLastId(id,type))
            result = false;
    }
}

return result;
}

//method to get last 8 number in id, if this id has 7 numbers
private char lastNumberId(String id)
{
    char result = (char)(((10 - ((Convert.ToInt32(id[0]) +
Convert.ToInt32(id[2]) + Convert.ToInt32(id[4]) + Convert.ToInt32(id[6]))
* 3 + Convert.ToInt32(id[1]) + Convert.ToInt32(id[3]) +
Convert.ToInt32(id[5])) % 10) % 10) + 48);

    return result;
}

//get id whith last number
private String correctedIdLastNumber(String id)
{

```

```

        return id.Substring(0, 7) + lastNumberId(id);
    }

private bool checkIdLastNumber(String id)
{
    if (id.Length == 8)
    {
        if (id[7] == lastNumberId(id))
            return true;
        else
            return false;
    }
    else
        return false;
}

//checkn id type equipment
private bool checkID(String id,bool type)
{
    bool result = true;
    id = id.Replace(" ", "");
    if (checkIdLength(id))
    {
        if (checkIdLastNumber(id))
        {
            if (checkIdType(id, type))

```

```

        {
            if (!checkIdInDB(id, type))
                result = false;
        }
        else
        {
            result = false;
        }
    }
    else
    {
        result = false;
    }
}
else
{
    result = false;
}

return result;
}

//corrected id
private string correctedId(String id,bool type)
{
    id = id.Replace(" ", "");

```

```

if (!checkIdLength(id))
{
    id = correctedIdLength(id);
}
if (!checkIdType(id,type))
{
    id=correctedIdType(id, type);
}
if (!checkIdLastNumber(id))
{
    id = correctedIdLastNumber(id);
}
if (!checkIdInDB(id, type))
{
    id = correctedIdInDB(id, type);
}
return id;
/*id = id.Replace(" ", "");
if (id.Length < 7)
{
    for(int i=id.Length; i<8; i++)
    {
        id = id + "0";
    }
}

```

```

        id = id + lastNumberId(id);
    }
    if(id.Length>8 || id[7] != lastNumberId(id))
    {
        id = id.Substring(0, 7) + lastNumberId(id);
    }
    return id;*/
}

private void splitContainer1_Panel2_Paint(object sender,
PaintEventArgs e)
{

}

private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenEquipmentTypeMenu();
}

private void buttonOpenEquipmentTypeMenu()
{
    notVisibleContainer(splitContainer1);
    button18.Visible = true;
    maskedTextBox4.Visible = true;
    maskedTextBox4.Focus();
}

```

```

    }

    private void buttonOpenMenu(SplitContainer sc,Button bt,
MaskedTextBox mt)
    {
        notVisibleContainer(sc);

        bt.Visible = true;

        mt.Visible = true;

        mt.Focus();
    }

    private void notVisibleContainer(SplitContainer sc)
    {
        int n = sc.Panel2.Controls.Count;

        for (int i = 0; i < n; i++)
        {
            sc.Panel2.Controls[i].Visible = false;
        }
    }

    //convert id equipment to id type this equipment
    private String idEquipmentToIdTypeEquipment(String id)
    {
        id = id.Substring(0, 3) + "0000";

        return correctedIdLastNumber(id);
    }

    //if no name then return string

```

```

private String stringToName(String name,String str)
{
    if (name.Length == 0)
    {
        return str;
    }
    else
    {
        return name;
    }
}

```

```

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

```

```

////////////////////////////////////////////////////////////////methods for workind with
equipment\////////////////////////////////////////////////////////////////

```

```

///

```

```

private void button5_Click(object sender, EventArgs e)

```

```

{
    buttonAddEquipment();
}

```

```

private void buttonAddEquipment()

```

```

{
    notVisibleContainer(splitContainer2);
}

```

```

        button7.Visible = true;

        tableLayoutPanel2.Visible = true;

        maskedTextBox2.Focus();
    }

    private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        String id = maskedTextBox2.Text;

        if (checkID(id, true))
        {
            String idType = idEquipmentToIdTypeEquipment(id);

            if (!checkIdInDB(idType, false))
            {
                String _id = id;

                String name = textBox1.Text;

                String discription = richTextBox2.Text;

                if (checkedListBox1.GetItemChecked(0))
                {
                    name = DBcommand.selectCommand("SELECT
table_type_equipment.name_type_equip FROM table_type_equipment
WHERE table_type_equipment.id_type_equip=@p0",
idType).Rows[0].ItemArray[0].ToString());
                }

                if (checkedListBox2.GetItemChecked(0))

```

```

    {
        DateTime td = DateTime.Today;

        discription = "Equipment was added " +
td.ToString("dd.MM.yyyy") + "\n" + discription;
    }

int k = Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value);
while (k > 0 && checkIdLast(_id, true))
{
    if (checkID(_id, true))
    {
        String _name = name;

        if (checkedListBox1.GetItemChecked(1))
        {
            _name = _name + "№" + _id.Substring(3, 4);
        }

        _name = stringToName(_name, _id);

        DBcommand.insertCommand("INSERT INTO
`table_equipment` (`id_equip`, `name_equip`, `id_type_equip`,
`description_equip`) VALUES (@p0, @p1, @p2, @p3);", _id, _name,
idType, discription);

        k--;
    }

    else
    {
        if (!checkIdLast(_id, true))

```

```

        {
            MessageBox.Show("This id has exceeded the
limit.\nChange id!");
            k = 0;
        }
    }
    _id = incId(_id, true);
}
k = Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value) - k;
if (!checkIdLast(_id, true) && k !=
Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value))
{
    MessageBox.Show("Only " + k.ToString() + " items were
added.\nThis id has exceeded the limit.\nChange id!");
}
else
{
    String mess;
    if (Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value) == 1)
        mess = "You have added a new equipment!";
    else
        mess = "You have added a new equipments!";
    MessageBox.Show(mess);
}

```

```

        maskedTextBox1.Clear();
        maskedTextBox1.Focus();
    }
else
{
    DialogResult dialog = MessageBox.Show(
        "This id type equipment is not in the database!\nWant to
create now?",
        "ERROR!",
        MessageBoxButtons.YesNo,
        MessageBoxIcon.Warning);
    if (dialog == DialogResult.Yes)
    {
        tabControl1.SelectTab(2);
        buttonAddEquipmentTypeMenu();
        maskedTextBox1.Text = idType;
    }
}
}
else
{
    if (!checkID(id, true) && !checkIdLast(id, true))
    {

```

```

        MessageBox.Show("This id has exceeded the limit.\nChange
id!");
    }
    else
    {
        DialogResult dialog = MessageBox.Show("Incorect Id!\nWant
to fix automatically?", "ERROR!", MessageBoxButtons.YesNo);
        if (dialog == DialogResult.Yes)
        {
            id = correctedId(id, true);
            maskedTextBox2.Text = id;
        }
    }
}

private void numericUpDown1_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
{
    numericUpDown1.Value = numericUpDown1.Value;
}

private void tableLayoutPanel3_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{

```

```

    }

    private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        buttonAddRegisterMenu();
    }

    private void buttonAddRegisterMenu()
    {
        notVisibleContainer(splitContainer3);
        tableLayoutPanel3.Visible = true;
        button10.Visible = true;
        button9.Visible = true;
        dateTimePicker1.Value = DateTime.Today;
        dateTimePicker2.Value = DateTime.Today;
        comboBoxUpdate(comboBox1, "SELECT
table_technican.id_technican, table_technican.name_tech FROM
table_technican ORDER BY table_technican.id_technican");
        comboBoxUpdate(comboBox2, "SELECT
table_register_status.id_register_status,table_register_status.name_register_s
tatus FROM table_register_status ORDER BY
table_register_status.id_register_status");
    }

    //update items in combobox
    private void comboBoxUpdate(ComboBox cb,String command)

```

```

{
    cb.Items.Clear();

    DataTable table = DBcommand.selectCommand(command);

    for(int i=0; i<table.Rows.Count; i++)
    {
        String item = table.Rows[i].ItemArray[0].ToString() + "-" +
table.Rows[i].ItemArray[1].ToString();

        cb.Items.Add(item);
    }
}

private void button4_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenMenu(splitContainer3,button31,maskedTextBox10);
}

private void buttonOpenRegisterMenu()
{
    notVisibleContainer(splitContainer3);
}

private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonCreateRegister();
}

//

```

```

private String comboBoxSelectedItem(ComboBox cb)
{
    String result = "";
    String cbText = cb.Text;
    if (cbText.Length != 0)
    {
        if (cb.Items.IndexOf(cbText) == -1)
        {
            int i = 0;
            while (i < cb.Items.Count)
            {
                if (cb.Items[i].ToString().Contains(cbText))
                {
                    int index = cb.Items[i].ToString().IndexOf("-");
                    result = cb.Items[i].ToString().Substring(0, index);
                }
                i++;
            }
        }
        else
        {
            int index = cbText.IndexOf("-");
            result = cbText.Substring(0, index);
        }
    }
}

```

```

    }
}

return result;
}
//
private void buttonCreateRegister()
{
    int idReg = searchId("SELECT table_register.id_register FROM
`table_register` WHERE 1 ORDER BY table_register.id_register");

    String nameReg = registerName(idReg.ToString(),
dateTimePicker1.Value.ToString("dd.MM.yyyy"));

    String description =
registerDescription(dateTimePicker1.Value.ToString("dd.MM.yyyy"),
dateTimePicker2.Value.ToString("dd.MM.yyyy"));

    String technican = comboBoxSelectedItem(comboBox1);

    String status = comboBoxSelectedItem(comboBox2);

    if (technican.Length != 0)
    {
        if (status.Length != 0)
        {
            DBcommand.insertCommand("INSERT INTO `table_register`
(`id_register`, `name_register`, `date_exit`, `date_enter`, `id_admin`,
`id_technician`, `id_register_status`, `description_register`) VALUES (@p0,
@p1, @p2, @p3,@p4,@p5,@p6,@p7);", idReg.ToString(), nameReg,

```

```

dateTimePicker1.Value.ToString("yyyy-MM-dd"),
dateTimePicker2.Value.ToString("yyyy-MM-dd"), this.idAdmin.ToString(),
technican, status, description);

        MessageBox.Show(nameReg+" was created.");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("ERROR!\nIncorrect register status.");
    }
}
else
{
    DialogResult dialog= MessageBox.Show("This technician was not
found.\nCreate a new?",
        "ERROR!",
        MessageBoxButtons.YesNo,
        MessageBoxIcon.Warning);
    if (dialog == DialogResult.Yes)
    {
        tabControl1.SelectTab(3);
        buttonAddTechnicanMenu();
    }
}
}
}

```

```

//method forms name for new register
private String registerName(String id,String date)
{
    String result = textBox3.Text;
    if (checkedListBox3.GetItemChecked(0))
    {
        result = "Register№" + id;
    }
    if (checkedListBox3.GetItemChecked(1))
    {
        result = result + "_" + date;
    }
    if (result.Length == 0)
    {
        result = id;
    }
    return result;
}

//method forms description for new register
private String registerDescription(String date1, String date2)
{
    String result = richTextBox3.Text;
    if (checkedListBox4.GetItemChecked(2))
    {

```

```

        result = "Date enter: " + date2 + "\n" + result;
    }

    if (checkedListBox4.GetItemChecked(1))
    {
        result = "Date exit: " + date1 + "\n" + result;
    }

    if (checkedListBox4.GetItemChecked(0))
    {
        result = "Register created " +
DateTime.Today.ToString("dd.MM.yyyy") + "\n" + result;
    }

    return result;
}

//method forms id for new item(register or technican...)
private int searchId(String command)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand(command);

    int i = 1;

    while (table.Rows.Count>=i && i == Convert.ToInt32(table.Rows[i-
1].ItemArray[0].ToString()))
    {
        i++;
    }
}

```

```

    }

    return i;
}

private void button12_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonAddTechnican();
}

//
private void buttonAddTechnican()
{
    int id = searchId("SELECT table_technican.id_technican FROM
`table_technican` ORDER BY table_technican.id_technican");

    String name = stringToName(textBox4.Text,
"Techican№"+id.ToString());

    String tel = maskedTextBox3.Text;

    String description = richTextBox4.Text;

    //MessageBox.Show(id.ToString()+ name+tel+ description);

    DBcommand.insertCommand("INSERT INTO `table_technican`
(`id_technican`, `name_tech`, `tel_tech`, `description_tech`) VALUES
(@p0, @p1, @p2, @p3);", id.ToString(), name, tel,description);

    if(DBcommand.selectCommand("SELECT
table_technican.id_technican FROM table_technican WHERE
table_technican.id_technican=@p0", id.ToString()).Rows.Count == 1)
    {

```

```

        MessageBox.Show(name + " was added.");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show(name + "ERROR!\nIncorrect data.");
    }
}

private void button11_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonAddTechnicanMenu();
}
//
private void buttonAddTechnicanMenu()
{
    notVisibleContainer(splitContainer4);
    button12.Visible = true;
    tableLayoutPanel4.Visible = true;
}

private void maskedTextBox3_LostFocus(object sender,
System.EventArgs e)
{

```

```

        maskedTextBox3.Text = maskedTextBox3.Text.Replace(" ", "");
    }
    //
    private void comboBox1_GotFocus(object sender, System.EventArgs
e)
    {
        comboxUpdate(comboBox1, "SELECT
table_technican.id_technican, table_technican.name_tech FROM
table_technican ORDER BY table_technican.id_technican");
    }
    //
    private void comboBox2_GotFocus(object sender, System.EventArgs
e)
    {
        comboxUpdate(comboBox2, "SELECT
table_register_status.id_register_status,table_register_status.name_register_s
tatus FROM table_register_status ORDER BY
table_register_status.id_register_status");
    }

    private void button15_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        buttonSearchEquipmentTypeMenu();
    }

    private void buttonSearchEquipmentTypeMenu()

```

```
{  
  
    notVisibleContainer(splitContainer1);  
  
    tableLayoutPanel6.Visible = true;  
  
    dataGridView1.Visible = true;  
  
}
```

```
private void button18_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
  
    buttonOpenEquipmentType(maskedTextBox4.Text);  
  
}
```

```
private void buttonOpenEquipmentType(String id)
```

```
{  
  
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM  
table_type_equipment WHERE table_type_equipment.id_type Equip =  
@p0", id);  
  
    if (table.Rows.Count == 1)  
  
    {  
  
        notVisibleContainer(splitContainer1);  
  
        tableLayoutPanel5.Visible = true;  
  
        button19.Visible = true;  
  
        button20.Visible = true;  
  
        label21.Text = table.Rows[0].ItemArray[0].ToString();  
  
        textBox5.Text= table.Rows[0].ItemArray[1].ToString();  
  
        richTextBox5.Text= table.Rows[0].ItemArray[2].ToString();  
  
    }  
  
}
```

```

        maskedTextBox4.Text = "";
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Incorrect id!");
    }
}

private void button20_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenEquipmentTypeMenu();
}

private void button19_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DBcommand.insertCommand("UPDATE `table_type_equipment`
SET `name_type_equip` = @p0, `description_type_equip` = @p1 WHERE
`table_type_equipment`.`id_type_equip` =
@p2;",textBox5.Text,richTextBox5.Text,label21.Text);
}

private void button21_Click(object sender, EventArgs e)
{

```

```

        DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM
table_type_equipment WHERE table_type_equipment.id_type equip LIKE
'" + maskedTextBox5.Text + "%' AND
table_type_equipment.name_type equip LIKE '%" + textBox6.Text + "%'
AND table_type_equipment.description_type equip LIKE '%" +
richTextBox6.Text + "%'/*WHERE table_type_equipment.id_type equip
LIKE '%@p0%' AND table_type_equipment.name_type equip LIKE
'%@p1%' AND table_type_equipment.description_type equip LIKE
'%@p2%'/***/, maskedTextBox5.Text, textBox6.Text, richTextBox6.Text*/);

```

```

        dataGridView1.Rows.Clear();

```

```

        for(int i=0; i<table.Rows.Count; i++)

```

```

        {

```

```

            dataGridView1.Rows.Add(table.Rows[i].ItemArray);

```

```

        }

```

```

        label29.Text="Found:" + table.Rows.Count.ToString();

```

```

    }

```

```

private void button6_Click(object sender, EventArgs e)

```

```

{

```

```

    buttonOpenEquipmentMenu();

```

```

}

```

```

private void buttonOpenEquipmentMenu()

```

```

{

```

```

    notVisibleContainer(splitContainer2);

```

```

    maskedTextBox6.Visible = true;

```

```

        button22.Visible = true;

        maskedTextBox6.Focus();
    }

private void button22_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenEquipment(maskedTextBox6.Text);
}

private void buttonOpenEquipment(String id)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM
table_equipment WHERE table_equipment.id equip=@p0", id);

    if (table.Rows.Count == 1)
    {
        notVisibleContainer(splitContainer2);

        tableLayoutPanel7.Visible = true;

        button23.Visible = true;

        button24.Visible = true;

        label28.Text = table.Rows[0].ItemArray[0].ToString();

        textBox7.Text = table.Rows[0].ItemArray[1].ToString();

        richTextBox7.Text = table.Rows[0].ItemArray[3].ToString();

        comboBox3.Text=table.Rows[0].ItemArray[4].ToString();

        maskedTextBox6.Text = "";
    }
}

```

```

else

{
    MessageBox.Show("Incorrect id!");
}

}

private void button24_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenEquipmentMenu();
}

private void button23_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DBcommand.insertCommand("UPDATE `table_equipment` SET
`name_equip` = @p0, `description_equip` = @p1, `id_equip_status`=@p2
WHERE `table_equipment`.`id_equip` = @p3;", textBox7.Text,
richTextBox7.Text,comboBox3.Text, label28.Text);
}

private void button14_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonSearchEquipmentMenu();
}

```

```

private void buttonSearchEquipmentMenu()
{
    notVisibleContainer(splitContainer2);

    tableLayoutPanel8.Visible = true;

    dataGridView2.Visible = true;
}

private void button25_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT
table_equipment.id_equip, table_equipment.name_equip,
table_equipment.description_equip, table_equipment.id_equip_status
FROM table_equipment WHERE table_equipment.id_equip LIKE '%" +
maskedTextBox7.Text+"%' AND table_equipment.name_equip LIKE
'" +textBox8.Text+"%' AND table_equipment.description_equip LIKE
'" +richTextBox8.Text+"%' AND table_equipment.id_equip_status LIKE
'" +comboBox4.Text+"%'/*WHERE table_type_equip.id_type_equip
LIKE '%@p0%' AND table_type_equip.name_type_equip LIKE
'%@p1%' AND table_type_equip.description_type_equip LIKE
'%@p2%'/**/, maskedTextBox5.TexttextBox6.Text,richTextBox6.Text*/);

    dataGridView2.Rows.Clear();

    for (int i = 0; i < table.Rows.Count; i++)
    {
        dataGridView2.Rows.Add(table.Rows[i].ItemArray);
    }

    label34.Text="Found:" + table.Rows.Count.ToString();
}

```

```

    }

    private void dataGridView1_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {

    }

    private void dataGridView1_Click(object sender, EventArgs e)
    {

    }

    private void dataGridView1_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        if (e.ColumnIndex == 3 &&
e.RowIndex<dataGridView1.RowCount-1)
        {

buttonOpenEquipmentType(dataGridView1[0,e.RowIndex].Value.ToString(
));

        }

    }

```

```

private void dataGridView2_CellContentClick_1(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
    if (e.ColumnIndex == 4 && e.RowIndex <
dataGridView2.RowCount - 1)
    {
        buttonOpenEquipment(dataGridView2[0,
e.RowIndex].Value.ToString());
    }
}

private void button28_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenTechnican(maskedTextBox8.Text);
}

private void buttonOpenTechnican(String id)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM
table_technican WHERE table_technican.id_technican= @p0", id);
    if (table.Rows.Count == 1)
    {
        notVisibleContainer(splitContainer4);
        tableLayoutPanel9.Visible = true;
    }
}

```

```

        button26.Visible = true;

        button27.Visible = true;

        label39.Text = table.Rows[0].ItemArray[0].ToString();
        textBox9.Text = table.Rows[0].ItemArray[1].ToString();
        maskedTextBox9.Text = table.Rows[0].ItemArray[2].ToString();
        richTextBox9.Text = table.Rows[0].ItemArray[3].ToString();
        maskedTextBox8.Text = "";
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Incorrect id!");
    }
}

private void tableLayoutPanel9_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{
}

private void button16_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenMenu(splitContainer4,button28,maskedTextBox8);
}

```

```
private void buttonOpenTechnicanMenu()
{
    notVisibleContainer(splitContainer4);

    button28.Visible = true;

    maskedTextBox8.Visible = true;

    maskedTextBox8.Focus();
}
```

```
private void button27_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DBcommand.insertCommand("UPDATE `table_technican` SET
`name_tech` = @p0, `tel_tech` = @p1, `description_tech` = @p2 WHERE
`table_technican`.`id_technican` = @p3", textBox9.Text,
maskedTextBox9.Text, richTextBox9.Text, label39.Text);
}
```

```
private void button26_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenTechnicanMenu();
}
```

```
private void button17_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonSearchTechnicanMenu();
}
```

```

    }

    private void buttonSearchTechnicanMenu()
    {
        notVisibleContainer(splitContainer4);

        tableLayoutPanel10.Visible = true;

        dataGridView3.Visible = true;
    }

    private void button30_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM
table_technican WHERE table_technican.id_technican LIKE
'" + maskedTextBox11.Text + "%' AND table_technican.name_tech LIKE
'" + textBox10.Text + "%' AND table_technican.tel_tech LIKE
'" + textBox11.Text + "%' AND table_technican.description_tech LIKE
'" + richTextBox10.Text + "%'");

        dataGridView3.Rows.Clear();

        for (int i = 0; i < table.Rows.Count; i++)
        {
            dataGridView3.Rows.Add(table.Rows[i].ItemArray);
        }

        label40.Text = "Found:" + table.Rows.Count.ToString();
    }

```

```

private void dataGridView3_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
    if (e.ColumnIndex == 4 && e.RowIndex <
dataGridView3.RowCount - 1)
    {
        buttonOpenTechnican(dataGridView3[0,
e.RowIndex].Value.ToString());
    }
}

private void button31_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenRegister(maskedTextBox10.Text);
}

private void buttonOpenRegister(String id)
{
    DataTable table = DBcommand.selectCommand("SELECT * FROM
table_register WHERE table_register.id_register= @p0", id);

    if (table.Rows.Count == 1)
    {
        notVisibleContainer(splitContainer3);

        button32.Text = "▲▲▲▲▲";

        tableLayoutPanel11.Visible = true;

        tableLayoutPanel12.Visible = true;
    }
}

```

```

        button33.Visible = true;
        button34.Visible = true;

        label51.Text = table.Rows[0].ItemArray[0].ToString();
        textBox12.Text = table.Rows[0].ItemArray[1].ToString();
        dateTimePicker3.Text= table.Rows[0].ItemArray[2].ToString();
        dateTimePicker4.Text= table.Rows[0].ItemArray[3].ToString();
        comboBox5.Text = table.Rows[0].ItemArray[4].ToString();
        comboBox6.Text = table.Rows[0].ItemArray[5].ToString();
        richTextBox11.Text = table.Rows[0].ItemArray[6].ToString();
        maskedTextBox10.Text = "";
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Incorrect id!");
    }
}

private void button33_Click(object sender, EventArgs e)
{
    String dt1 = dateTimePicker3.Value.ToString("yyyy-MM-dd");
    String dt2 = dateTimePicker4.Value.ToString("yyyy-MM-dd");

    DBcommand.insertCommand("UPDATE `table_register` SET
`name_register` = @p0, `date_exit` = @p1, `date_enter` = @p2,

```

```

`id_technician` = @p3, `id_register_status`=@p3, `description_register` =
@p4 WHERE `table_register`.`id_register` = @p5;", textBox12.Text,dt1,
dt2, comboBox5.Text, comboBox6.Text, richTextBox11.Text,
label51.Text);
    }

private void button34_Click(object sender, EventArgs e)
{
    buttonOpenMenu(splitContainer3, button31, maskedTextBox10);
}

//button to hide informatin about register
private void button32_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (button32.Text.Equals("▲▲▲▲▲"))
    {
        button32.Text = "▼▼▼▼▼";
        tableLayoutPanel11.Visible = false;
    }
    else
    {
        button32.Text = "▲▲▲▲▲";
        tableLayoutPanel11.Visible = true;
    }
}
}

```

```

    }
}

Клас DB.cs:

using MySql.Data.MySqlClient;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace CR_1_0
{
    class DB
    {
        MySqlConnection connection = new
        MySqlConnection("server=localhost;port=3306;user=root;password=root;database
        =warehouse");

        public void openConnection()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void closeConnection()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public MySqlConnection getConnection()

```

```

    {
        return connection;
    }
}
}

```

Клас DBcommand.cs:

```

using MySql.Data.MySqlClient;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Data;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace CR_1_0
{
    static class DBcommand
    {
        public static DataTable selectCommand(String request, params String[] param)
        {
            DataTable table = new DataTable();

            DB db = new DB();

            MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();

            MySqlCommand command = new MySqlCommand(request,
            db.getConnection());
            for (int i = 0; i < param.Length; i++)
            {
                command.Parameters.Add("@p" + i.ToString(),
            MySqlDbType.VarChar).Value = param[i];
            }
        }
    }
}

```

```

        adapter.SelectCommand = command;
        adapter.Fill(table);

        return table;
    }
    public static void insertCommand(String request, params String[] param)
    {
        DB db = new DB();

        MySqlDataAdapter adapter = new MySqlDataAdapter();

        MySqlCommand command = new MySqlCommand(request,
        db.getConnection());
        for (int i = 0; i < param.Length; i++)
        {
            command.Parameters.Add("@p" + i.ToString(),
            MySqlDbType.VarChar).Value = param[i];
        }

        db.openConnection();
        command.ExecuteNonQuery();
        db.closeConnection();
    }
}

```

Клас Program.cs:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace CR_1_0
{
    static class Program

```

```
{
    /// <summary>
    /// Главная точка входа для приложения.
    /// </summary>
    [STAThread]
    static void Main()
    {
        Application.EnableVisualStyles();
        Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
        Application.Run(new FormAuthorization());
    }
}
```