

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Автоматизації і комп'ютерних систем

Кафедра Інформаційних систем

«До захисту в ЕК»

«До захисту допущено»

Директор інституту(декан факультету)

Завідувач кафедри

(підпис) Форсюк А.В.
(прізвище та ініціали)

(підпис) Чумаченко С.М.
(прізвище та ініціали)

«__» _____ 20__ р

«__» _____ 20__ р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

зі спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»
(код та назва спеціальності)

освітньо-професійної програми Комп'ютерні науки

на тему: «Розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради»

Виконав: здобувач 4 курсу, групи КН-4-3

Алісеєнко Богдан Олегович
(прізвище, ім'я, по батькові повністю)

(підпис)

Керівник Загоровська Лариса Григорівна
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

(підпис)

Консультанти Загоровська Л.Г.
(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

Рецензент Нетяжук М.В.
(прізвище та ініціали)

(підпис)

Засвідчую, що в цій
кваліфікаційній роботі немає
запозичень із праць
інших авторів без відповідних
посилань.

Здобувач _____
(підпис)

Київ - 2021р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Автоматизації і комп'ютерних систем

Кафедра Інформаційних систем

Освітній ступінь бакалавр

Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»
(код і назва)

Освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»
(назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри Чумаченко С.М.

“ _____ ” _____ 2021 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

Алісєнко Богдану Олеговичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради»

керівник роботи доцент, к.т.н. Загоровська Лариса Григоровна
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від “29” квітня 2021 року № 248-к

2. Строк подання здобувачем роботи “29” травня 2021 року

3. Вихідні дані до роботи звіт з проходження виробничої та переддипломної практики у відділі інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення Фастівської міської ради, конституція України, закон України про місцеве самоврядування, закон України про службу в органах місцевого самоврядування, закон України про запобігання корупції, статут, регламент роботи виконавчих органів ФМР, рішення міської ради та її виконавчого комітету, розпорядження міського голови, положення про управління(відділ).

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) Системний аналіз робочого процесу відділів Фастівської міської ради, аналіз

засобів-аналогів розробки, реалізація функцій системи, створення інтерфейсу, інструкція користувача, техніко-економічний ефект від провадження системи.

5. Перелік графічного матеріалу

Функціональна модель «Проекти соціально-економічного розвитку громади», інструкція користувача, фрагменти коду програми.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Вступ			
I	Загоровська Л.Г., доцент		
II	Загоровська Л.Г., доцент		
III	Загоровська Л.Г., доцент		
Висновок			

7. Дата видачі завдання _____ 27 лютого 2021 року _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Передпроектне дослідження та системний аналіз робочого процесу Фастівської міської ради	10.03.2021 – 25.03.2021	Виконано
2	Розробка функціональної моделі роботи відділів Фастівської міської ради	26.03.2021 – 10.04.2021	Виконано
3	Визначення та реалізація функцій	12.04.2021 – 25.04.2021	Виконано
4	Розрахунок техніко-економічного обґрунтування доцільності розробки	26.04.2021 – 09.05.2021	Виконано
5	Розробка заходів з охорони праці	10.05.2021 – 16.05.2021	Виконано
6	Оформлення пояснювальної записки	17.05.2021 – 24.05.2021	Виконано
7	Розробка презентації	25.05.2021 – 26.05.2021	Виконано

Здобувач

_____ (підпис)

Алісеєнко Б.О.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Загоровська Л.Г.

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота «Розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради» розроблена Алісеєнко Б.О. складається з 93 сторінок, 17 рисунків, 4 таблиць, 4 додатків, 25 літературних джерел.

В кваліфікаційній роботі наведені результати дослідження системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради, обґрунтовано необхідність розробки програми. Для реалізації програмного забезпечення, представлено алгоритми реалізації функцій системи, розроблена інструкція користувача. Описані заходи з охорони праці та техніка безпеки для робочого місця. Проведено розрахунок економічної ефективності від впровадження розробленої системи.

Функціональна модель розроблена за допомогою ERWin Process Modeler.

Інтерфейс програми розроблено за допомогою мов програмування C# та SQL.

Ключові слова: СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ, ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА, ПРОЕКТ, СЕРВЕР, МОНІТОРИНГ, БАЗА ДАНИХ, ФАСТІВСЬКА МІСЬКА РАДА.

ANNOTATION

Qualification work "Development of information system for planning and monitoring the implementation of projects of Fastiv City Council" developed by Alisieienko B.O consists of 93 pages, 17 figures, 4 tables, 4 appendices, 25 literature sources.

The qualification work presents the results of the study of the system of planning and monitoring the implementation of projects of Fastiv City Council, substantiates the need to develop a program. To implement the software, algorithms for implementing system functions are presented, user instructions are developed. Occupational safety and health measures are described. The calculation of economic efficiency from the implementation of the developed system is carried out.

The functional model was developed using ERWin Process Modeler.

The program interface is developed using C # and SQL programming languages.

Keywords: SYSTEM ANALYSIS, ORGANIZATIONAL STRUCTURE, PROJECT, SERVER, MONITORING, DATABASE, FASTIV CITY COUNCIL.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
Розділ 1. Системний аналіз діяльності Фастівської міської ради та постановка задачі на проектування	9
1.1. Загальна інформація про Фастівську міську раду	9
1.2. Основні завдання та функції Фастівської міської ради	9
1.3. Організаційна структура та аналіз установчих документів.	10
1.4. Загальна характеристика та основні напрямки діяльності відділу управління економіки та міжнародного співробітництва, повноваження та функції.	13
1.5. Функціональне моделювання	14
1.6. Аналіз існуючих систем-аналогів	16
1.6.1. Програма контролю проектів Бітрікс	16
1.6.2. Програма контролю проектів Trello	17
1.6.3. Порівняння аналогів	17
1.7. Обґрунтування необхідності та доцільності розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради	18
Розділ 2. Технічне завдання на проектування	19
1. Загальні положення.	19
2. Призначення і цілі створення системи.	19
2.1. Призначення системи.	19
2.2. Цілі створення системи.	19
2.3. Постановка задачі	20
3. Характеристика об'єкта автоматизації.	20
3.1. Короткі відомості про об'єкт автоматизації.	20
4. Вимоги до системи	21
4.1. Вимоги до системи в цілому.	21
4.2. Вимоги до видів забезпечення.	26

5. Склад і зміст робіт по створенню системи.	29
6. Порядок контролю і приймання системи.	29
7. Вимоги до складу і змісту робіт із підготовки до введення системи в дію.	30
8. Вимоги до документації.	30
9. Джерела розробки.	30
Розділ 3. Опис комплексу задач автоматизації.	31
3.1. Обґрунтування вибору засобів розробки системи	31
3.2. С# - редактор	32
3.3 Структура системи	32
3.4 Інтерфейс користувача	32
Розділ 4. Охорона праці.	38
4.1 Охорона праці користувачів ПК	38
4.2 Вимоги до приміщень для експлуатації ПК	38
4.3 Розробка заходів захисту від небезпечних і шкідливих факторів	41
4.4 Екологічна оцінка комп'ютера як об'єкта забруднення навколишнього середовища	43
4.5. Вимоги до режимів праці та відпочинку при роботі з ПК	44
Висновки	47
Список використаних джерел	48
Додатки	50
Додаток А	50
Додаток Б	51
Додаток В	54
Додаток Г	55

ВСТУП

Комп'ютери в сучасному світі відіграють важливу роль в розвитку виробничої діяльності, освіти, медицини та різних галузей промисловості. На сьогоднішній день без інформаційних технологій, майже не можливе функціонування жодної сфери життєдіяльності людини. Особливо це проявляється в сучасному виробництві, де сам процес повинен бути налагоджений і організований на найвищому рівні. Адже кожне підприємство, яке прагне ефективного обслуговування громадян та надання якісних послуг, повинне прагнути забезпечити високий рівень автоматизації і комп'ютеризації підприємства.

Сьогодні глобальний процес інформатизації суспільства є домінуючим видом діяльності більшості підприємств, де на перший план виходять збір, накопичення, обробка, зберігання та передача інформації сучасними комп'ютерними і комунікаційними засобами. Фастівська міська рада не є виключенням. Комп'ютеризація потрібна для того, щоб підвищити якість бізнес-процесів щодо обслуговування громадян та надання послуг. У більшості випадках роботи Фастівської міської ради просто неможливо обійтися без комп'ютера і спеціального програмного забезпечення до нього.

Зважаючи на це, впровадження інформаційних комп'ютерних технологій повинна стати новим етапом в діяльності Фастівської міської ради.

Розділ 1. Системний аналіз діяльності Фастівської міської ради та постановка задачі на проектування

1.1. Загальна інформація про Фастівську міську раду

Виконавчі органи Фастівської міської ради - органи, які відповідно до Конституції України та Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» створюються відповідною міською радою для здійснення виконавчих функцій і повноважень місцевого самоврядування у межах, визначених законами України. Виконавчі органи Фастівської міської ради складаються з виконавчого комітету Фастівської міської ради та інших виконавчих органів Фастівської міської ради (управлінь та відділів), які є підконтрольними і підзвітними міській раді, а з питань делегованих їм повноважень органів виконавчої влади – також підконтрольними відповідним органам виконавчої влади (п.2 ст. 11 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»). Органи виконавчої влади Фастівської міської ради та їх посадові особи діють лише на підставі, в межах повноважень та у спосіб, передбачені Конституцією і Законами України, та керуються у своїй діяльності Конституцією і законами України, актами Президента України, Кабінету Міністрів України (п. 2, ст. 24 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні») , Закону України «Про запобігання корупції», положеннями про управління, відділи, сектори та інші служби виконавчих органів Фастівської міської ради, розпорядчими документами виконавчих органів Фастівської міської ради з основної діяльності та Регламентом роботи.

1.2. Основні завдання та функції Фастівської міської ради

Основними завданнями та функціями в Фастівській міській раді є:

- зміцнення засад конституційного ладу України;
- забезпечення реалізації конституційних прав людини і громадянина;
- створення умов для забезпечення життєво важливих потреб і законних

інтересів населення;

- розвиток місцевої демократії.

Відповідно до цих завдань визначаються і функції місцевого самоврядування, під якими розуміють основні напрямки діяльності територіальних громад, органів місцевого самоврядування з вирішення завдань місцевого самоврядування (муніципальної діяльності). Основними з них є:

- залучення населення до участі у вирішенні питань місцевого та загальнодержавного значення;

- володіння, використання та управління комунальною власністю;

- забезпечення комплексного соціально-економічного та культурного розвитку відповідної території;

- надання соціальних послуг населенню;

- забезпечення законності, громадської безпеки, правопорядку, охорона прав, свобод і законних інтересів громадян;

- соціальний захист населення, сприяння працевлаштуванню громадян;

- захист прав місцевого самоврядування.

Функції місцевого самоврядування отримали юридичне закріплення в Законі України «Про місцеве самоврядування в Україні» у вигляді предметів відання органів місцевого самоврядування.

1.3. Організаційна структура та аналіз установчих документів.

Виконавчими органами Фастівської міської ради (далі – виконавчі органи) є її виконавчий комітет, відділи, управління та інші створювані радою виконавчі органи, відповідно до затвердженої структури (Додаток А).

Кількісний склад виконавчих органів та посадові оклади працівників визначаються штатним розписом. Структура виконавчих органів затверджується раз на рік сесією міської ради, відповідно виноситься проект рішення на сесію. В 2021 році рішенням сесії Фастівської міської ради було прийняте рішення № 5-II-VIII від 24.11.2020 р «Про затвердження структури

виконавчих органів ради, загальної чисельності апарату ради та її виконавчих органів на 2021 рік» де було затверджено структуру в такому розрізі:

- Міський голова

Апарат міської ради

- Секретар міської ради

- Відділ організаційного забезпечення діяльності ради та її органів

- Сектор раціонального використання майна

- Відділ з питань інформаційного забезпечення та по роботі із ЗМІ

Апарат виконавчого комітету

- Загальний відділ

- Відділ управління персоналом

- Фінансово - господарський відділ

- Управління надання адміністративних послуг

- Відділ по роботі із зверненнями громадян

- Відділ інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення

- Сектор демократичних ініціатив

Інші виконавчі органи

- Управління економіки та міжнародного співробітництва

- Юридичне управління

- Відділ державного архітектурно - будівельного контролю

- Відділ капітального будівництва

- Відділ з питань раціонального використання земель

- Відділ ведення Державного реєстру виборців

- Архівний відділ

- Відділ господарського забезпечення

- Сектор з питань мобілізаційної роботи

- Відділ сфери обслуговування населення, розміщення реклами та захисту прав споживачів

- Відділ містобудування та архітектури

- Відділ житлово – комунального господарства
- Сектор житлової політики, квартирної обліку, розподілу житла та з питань гуртожитків і ОСББ
- Відділ внутрішнього фінансового контролю та аудиту
- Відділ з питань енергозбереження, енергоефективності та екології
- Сектор охорони здоров'я
- Сектор з питань надзвичайних ситуацій, цивільного захисту населення
- Служба у справах дітей та сім'ї
- Відділ з питань фізичної культури та спорту
- Сектор публічних закупівель
- Органи самоорганізації населення
- Управління регіонального розвитку і житлово-комунального господарства Борівського, Оленівського, Мотовилівського, Мотовилівсько-слобідського старостинських округів
- Управління розвитку територій та благоустрою Бортниківського, Веприцького, Малоснітинського, Великоснітинського, Фастівецького старостинських округів
- Управління культури, молоді та туризму
- Фінансове управління
- Управління освіти
- Управління соціального захисту населення

В 2020 році розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про визначення адміністративних центрів та затвердження територій територіальних громад Київської області» від 12.06.2020 № 715-р була створена громада до якої увійшли ще 9 старостинських округів.

В Фастівській міській раді в 2004 р. був затверджений рішенням Фастівської міської ради Статут територіальної громади м.Фастів, який поділяється на 6 розділів.

Перший розділ – загальні положення;

Другий розділ - система місцевого самоврядування (даний розділ охоплює місцевий референдум, місцеві вибори, громадські слухання, місцеві ініціативи...);

Третій розділ – органи і посадові особи місцевого самоврядування (розділ вміщує: постійні комісії, виконавчий комітет, міські ради...);

Четвертий розділ – органи самоорганізації населення;

П'ятий розділ – матеріальні та фінансові основи міського самоврядування.

Шостий розділ – гарантії міського самоврядування.

Але даний статут після об'єднання громад на стадії перегляду.

В організації діє незалежна профспілкова організація апарату Фастівської міської ради та її виконавчих органів.

1.4. Загальна характеристика та основні напрямки діяльності відділу управління економіки та міжнародного співробітництва, повноваження та функції.

Відділ управління економіки та міжнародного співробітництва створений згідно рішення Фастівської міської ради. Відділ є структурним підрозділом виконавчого комітету Фастівської міської ради він підконтрольний та підзвітний Фастівській міській раді (ст.11 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»).

Відділ підпорядковується міському голові та керуючому справами виконавчого комітету.

У своїй діяльності відділ керується Конституцією України, законами України, постановами Верховної Ради України, указами і розпорядженнями Президента України, декретами, постановами і розпорядженнями Кабінету Міністрів України, Положенням про відділ та іншими нормативними актами.

Метою діяльності відділу є здійснення повноважень та функцій, передбачених Положенням про відділ та посадовою інструкцією:

1. Аналіз рентабельності та відповідності реалізації проектів .
2. Визначення в межах своєї компетенції умови, обмеження та вимоги до муніципальних проектів у системі управління проектною діяльністю.
3. Надання консультативної допомоги всім структурним підрозділам виконавчого комітету міської ради щодо проектного менеджменту.

Функції головного спеціаліста:

1. Організація роботи в розробці та координації етапів реалізації проектів та заходів, направлених на поліпшення роботи та впровадження передового досвіду проектного менеджменту.
2. Проведення координації з надання необхідної інформації в обумовлені строки всім учасникам проектів.
3. Проведення моніторингу реалізації проектів на всіх етапах, що включає узагальнення та фіксацію оновлених матеріалів до бази, що стосується розробки проектів.
4. Співпраця з місцевими та регіональними органами виконавчої влади при виконанні покладених на управління завдань, керуючись чинним законодавством.
5. Контроль та попередження про кінцеві терміни виконання контрольних документів.

1.5. Функціональне моделювання

Функціональну модель побудовано на основі методології SADT за допомогою CASE-засобу ERWin Process Modeler. Функціональна модель являє собою систему функцій, які у свою чергу відображають взаємовідносини через об'єкти системи. Вона представляється як ієрархія взаємопов'язаних діаграм, кожна з яких є підсистемою або її окремим компонентом. Вершина цієї структури містить загальний опис системи, що деталізується на наступних рівнях декомпозиції. Функціональна модель є графічним зображенням та описом системи, яка має єдиний об'єкт, мету, одну точку зору та область визначення.[21]

Блоки на діаграмі розташовуються у порядку домінування з суб'єктивної позиції автора діаграми. Найбільш домінуючий блок розташовується у верхньому лівому, а найменш домінуючий – в правому нижньому куті.[22]

Представлена модель являє собою трьохрівневу ієрархію упорядкованих і взаємозв'язаних діаграм. Кожна діаграма є одиницею опису системи і представлена на окремому аркуші. Модель складається з контекстної діаграми з номером А-0 та двох рівнів діаграм декомпозиції, що мають номери відповідно А0, А4.

Контекстна діаграма «Проекти соціально-економічного розвитку громади» є вершиною деревовидної структури діаграм і являє собою найбільш загальний опис системи.

Вхідними даними є:

- виконавці;
- матеріали проектів.

Дана діяльність виконується під управлінням:

- плану виконання;
- нормативно-правових документів.

Результатами діяльності є:

- звіт виконавців;
- загальний звіт;
- виконаний проект.

Механізмами виконання зазначених функцій є:

- головний спеціаліст;
- матеріали для реалізації проекту;

Діаграма декомпозиції першого рівня являється результатом декомпозиції контекстної діаграми і деталізує її діяльність послідовним виконанням наступних функцій навчального процесу:

- внесення затверджених проектів;
- розподіл проектів між відповідальними особами та виконавцями;

- редагування проектів та інформації в проектах;
- моніторинг етапів виконання проектів;
- видалення проектів, в яких скінчився термін зберігання.

Загалом в даній функціональній моделі розглянуто два рівні декомпозиції. Детальніше можна розглянути в додатку Б.

Кожного разу після завершення одного рівня декомпозиції проводиться експертиза: експерти предметної області вказують на відповідність реальних бізнес-процесів створеним діаграмам. Знайдені невідповідності виправляються і тільки після проходження експертизи без зауважень можна приступити до наступного рівня декомпозиції.

1.6. Аналіз існуючих систем-аналогів

1.6.1. Програма контролю проектів Бітрікс

Бітрікс24 - набір інструментів для розвитку бізнесу». З осені 2019 року у даному визначені більше не вживається словосполучення «онлайн бізнесу», оскільки із розвитком технологій будь-який вид діяльності людини, що має на меті легальне отримання прибутку, вже пов'язаний з високими технологіями: комунікацією, рекламою, звітністю тощо. Бітрікс24 одночасно вирішує велику кількість завдань, що стоять перед підприємцями, і робить це автоматично, що економить час та ресурси.

Даний ресурс не використовується через його не досконалість та країну виробника.

Дана програма має такі недоліки:

- мала кількість проектів
- немає контролю завершеності роботи над проектом
- дорого коштує

1.6.2. Програма контролю проектів Trello

Trello — дуже простий інструмент. Є дошка з кількома списками задач. Задачі у вигляді карток із заголовками, чек-боксами, коментарями й мітками розподіляються у списки за принципом «заплановані, поточні, виконані» або будь-яким іншим і потім можуть редагуватися або перетягуватися з одного списку в інший.

Цей інструмент для упорядкування робочих завдань працює за принципом канбан-дошки, яка зазвичай складається із трьох стовпчиків: «Зробити» (To do), «В роботі» (In progress) та «Зроблено» (Done).

Безкоштовний лише пакет з обмеженнями, повний пакет дорого вартісний для держустанови.

1.6.3. Порівняння аналогів

У табл. 1 наведено результати порівняння існуючих на ринку систем-аналогів, які порівнювалися за такими обраними параметрами:

- вартість - розмір вартості розміщення своєї інформації на платформі;
- кросплатформовість – здатність програмного забезпечення функціонувати на різних операційних системах, різних носіях;
- можливість модифікування індивідуального використання – доступ до коду програми з можливістю внесення змінчи потрібно використовувати сервер;
- документація простота використання – чи можливо без високих навичок зробити свій розділ задокументовані можливості і особливості програмного продукту.

Таблиця 1. Результати порівняння систем-аналогів

Назва програмного продукту	Вартість	Кросплатформовість	Можливість інд. викор.	Простота використання
Бітрікс24	4400	+	-	-
Trello	270 грн за людину в місяць	-	+	-

Як бачимо, розглянуті засоби не придатні для досконалого виконання поставлених задач, оскільки жоден з наведених аналогів не містить в собі усіх необхідних властивостей, які необхідні для більш точного обліку проектів.

1.7. Обґрунтування необхідності та доцільності розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради

Таким чином, комп'ютеризація документообігу та розвиток мережі Інтернет спонукає Фастівську міську раду до замовлення програмного продукту. Зокрема, для планування та моніторингу проектів. Передбачається, що дана програма не лише надасть можливість контролювати всі етапи виконання, але і в майбутньому зменшити кількість паперових документів.

Основною метою створення системи є забезпечення оперативного отримання повної і достовірної інформації щодо стадії виконання проектів, моніторингу та автоматизації обліку. Це забезпечить підвищення якості виконання проектів фастівської міської ради.

Розділ 2. Технічне завдання на проектування

1. Загальні положення.

1.1. Найменування системи: «Інформаційна система планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради»

1.2. Результати робіт зі створення системи оформлюються згідно з вимогами ДСТУ на відповідні етапи розробки. Порядок оформлення і передачі результатів у даному випадку визначається змістом і календарним планом виконання розробки.

1.3. У випадку необхідності на наступних стадіях робіт по створенню системи окремі положення можуть уточнюватися і розвиватися.

2. Призначення і цілі створення системи.

2.1. Призначення системи.

Система призначена для автоматизації роботи Фастівської міської ради. Система автоматизує роботу Фастівської міської ради з питань планування та моніторингу виконання проектів.

2.2. Цілі створення системи.

Основною метою створення системи є забезпечення оперативного отримання повної і достовірної інформації щодо стадії виконання проектів, моніторингу та автоматизації обліку. Це забезпечить підвищення якості виконання проектів фастівської міської ради.

Задачі організаційного управління роботою Фастівською міською радою характеризуються високою складністю, комплексністю й не можуть повністю розв'язуватись ізольовано. Тому в умовах функціонування автоматизованої системи з'являється можливість виконання усіх завдань на сучасному рівні із забезпеченням точності, оперативності та достовірності інформації.

2.3. Постановка задачі

Індивідуальним завданням є «Розроблення інформаційної системи планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради».

Доцільність розробки даної системи є вкрай необхідною для Фастівської міської ради. Оскільки, на даний момент, вся документація є в паперовому виді і відслідкувати етапи всіх проектів відповідальній людині практично неможливо.

Призначення: звести час моніторингу етапів проекту до мінімального та максимально швидко визначати проекти які не вкладаються в часові рамки виконання.

Користувачами даної інформаційної системи є всі працівники підрозділів Фастівської міської ради.

Таблиця 2. Функції системи

Назва функції	Визначення функції
Додавання проектів	Створення нового проекту та запис його по таблицям
Редагування проектів	Корегування інформації в уже існуючому проекті
Видалення проектів	Видалення проектів, які виконані або некоректні
Деталізація проектів	Виведення детальної інформації про проект

3. Характеристика об'єкта автоматизації.

3.1. Короткі відомості про об'єкт автоматизації.

Об'єктом автоматизації є діяльність системи моніторингу проектів у Фастівській міській раді. Базовий об'єкт впровадження — ФМР НУХТ.

4. Вимоги до системи

4.1. Вимоги до системи в цілому.

4.1.1. Вимоги до структури і функціонування системи.

4.1.1.1. Система повинна мати клієнт-серверну архітектуру, що використовує єдину базу даних (надалі — БД).

Згідно з функціональною структурою Фастівської міської ради, система повинна бути пов'язана в мережі з автоматизованими робочими місцями усіх працівників установи.

4.1.1.2. Діагностування функціонування системи в мережі міської ради має передбачати виявлення відхилень від нормального процесу розв'язання задач і порушень у роботі комп'ютерно-технічних засобів, а також програмних помилок, забезпечуючи користувачів відповідними діагностичними повідомленнями.

Взаємозв'язок між підсистемами має здійснюватися на інформаційному рівні через загальну БД із використанням технічних засобів локальних комп'ютерних мереж.

4.1.1.3. Розвиток і модернізація системи повинні проводитися шляхом уточнення, нарощування чи заміни виконуваних функцій, модернізації технічних і програмних засобів по мірі розробки і впровадження нових поколінь комп'ютерів. Структура і технологія програмного забезпечення системи повинні забезпечити простоту їх модернізації та розвитку, з можливістю збільшення розмірності задач і масивів інформації, а також можливості реалізації їх на нових ПК.

Програмно-технічні засоби функціонування системи повинні мати програми з методами моделювання, а також засоби текстового відображення даних. Програмна та інформаційна сумісність має забезпечуватися загальносистемним протоколом обміну.

4.1.1.4. Функціонування системи має забезпечувати діалогову та мережну (розподілену) обробку даних.

4.1.2. Вимоги до чисельності і кваліфікації персоналу.

4.1.2.1. Персонал, який використовує автоматизовану систему, повинен дотримуватися наступних вимог:

- пройти навчання і отримати навички роботи на ПК;
- дотримуватись технологічних інструкцій при роботі з системою в діалоговому режимі;
- дотримуватись умов експлуатації ПК у відповідності з інструкціями по експлуатації;
- дотримуватись правил зберігання інформації і організації резервних копій БД;
- дотримуватись правил техніки безпеки при роботі на ПК.

4.1.2.2. Користувачами системи може виступати працівники усіх відділів, міський голова, його заступники та бухгалтерія. Вхід у систему повинен здійснюватися через пароль, який відображає рівень користувача: із правом коригування БД і без права. Залежно від рівня користувач отримує повний чи обмежений доступ до системи.

4.1.3. Показники призначення.

4.1.3.1. Відповідно до п. 2.1, показники призначення повинні характеризувати ступінь та якість автоматизації перевірки проектів міської ради для його оптимального функціонування.

4.1.3.2. Система повинна мати можливість налаштування на параметри об'єкта управління та периферійного обладнання при її модернізації та розвитку, а також зміні процесів та методів організаційного управління.

4.1.4. Вимоги до надійності.

4.1.4.1. Система є багатофункціональною і призначена для використання протягом робочого дня. Всі функції системи виконуються дискретно. У відповідності з ДСТУ 2226-93 оцінка надійності проводиться по кожній функції окремо. Враховуючи особливості функціонування системи, показники її надійності є показниками надійності СУБД, на якій вона реалізована, та технічних засобів, на яких вона експлуатується.

4.1.4.2. Комплекс технічних засобів повинен передбачати:

- можливість запуску і розв'язання функціональних задач із різних робочих станцій;
- можливість переходу на локальний режим роботи.

Для забезпечення надійності програмного та інформаційного забезпечення необхідно передбачити використання:

- модульного, структурного і об'єктно-орієнтованого програмування;
- програмних засобів контролю вхідної інформації з видачею користувачу повідомлень про виявлені помилки;
- програмних засобів коригування для виявлення і виправлення помилок у БД;
- засобів захисту від збоїв, несанкціонованого доступу, помилкових дій персоналу і т.д.;
- резервних копій БД.

4.1.5. Вимоги до безпеки.

Для забезпечення безпеки при експлуатації, налагодженні, монтажі, обслуговуванні і ремонті технічних засобів системи потрібно дотримуватись вимог ДСТУ: ДСТУ 2293-99, ДСТУ ISO 6309:2007, ДСТУ 12.0.230:2008, ДСТУ 7237:2011, ДСТУ 7238:2011, ДСТУ 7239:2011; по доступним рівням освітленості, вібраційних і шумових навантажень слід дотримуватися вимог відповідно ДСТУ Б А.3.2-15:2011, ДСТУ EN 14253:2018, ДСТУ 2867-94.

4.1.6. Вимоги з ергономіки та технічної естетики.

Загальні ергономічні і естетичні вимоги до системи повинні відповідати держстандартам ДСТУ 8604:2015, ДСТУ 7298:2013. Освітленість робочого місця повинна відповідати ДСТУ EN 12464-1:2016, ДБН В.2.5-28-2006.

Засоби відображення повинні розміщуватися таким чином, щоб кут спостереження екрану складав не більше, ніж 45 градусів, мінімальна відстань спостереження екрану — 0,3 м, рекомендована — 0,5 м.

При розробленні ПЗ слід створити зручний інтерфейс для запобігання втомлюваності користувача.

4.1.7. Вимоги по експлуатації, технічного обслуговування, ремонту і зберігання компонентів системи.

4.1.7.1. Види обслуговування системи визначаються у відповідності з ДСТУ EN 13306:2019. Загальні вимоги по експлуатації, технічному обслуговуванню і ремонту повинні відповідати ДСТУ 3576-97.

4.1.7.2. Для розміщення технічних засобів системи необхідні площі, визначені в ДБН В.2.2-9-2009. При цьому слід дотримуватися вимог, зазначених в експлуатаційній документації. Напруга живлення технічних засобів системи 220/380 В змінного струму, частотою (50 ± 1) Гц. Допустиме відхилення напруги від +10 до -15%, тривалість перерв у живленні не повинна перевищувати 0,001 с.

4.1.7.3. Кількість, кваліфікація і режими роботи обслуговуючого персоналу повинні відповідати рекомендаціям, зазначеним в технічних умовах і інструкціях з експлуатації окремих ТЗ.

4.1.7.4. Склад, розміщення і умови зберігання компонентів технічних засобів системи визначається рекомендаціями, зазначеними в експлуатаційній документації на ці елементи.

4.1.7.5. Регламент обслуговування повинен відповідати їх рівню і умовам роботи, щоб у випадку відмови системи забезпечити роботу в аварійному режимі.

4.1.8. Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Для надійності збереження і доступу до інформації необхідно використовувати засоби захисту:

- 1) серверних операційних систем Windows
- 2) локальної мережі та програми захисту в мережі Firewall.
- 3) клієнт-серверної СУБД:
 - тригери, представлення;
 - процедури та функції;

- встановлення груп користувачів і ролей використання.

Крім цього, кожен сеанс роботи системи має розпочинатися з введення індивідуального паролю. Система парольного захисту повинна мати власні засоби періодичної зміни паролів або використовувати стандартні засоби середовища розроблення. Для надійного захисту від несанкціонованого доступу кожен із працівників повинен мати персональний пароль. Крім того, деякі таблиці треба захистити від можливого редагування, доповнення чи вилучення інформації.

4.1.9. Вимоги щодо збереження інформації при аваріях.

4.1.9.1. Необхідно передбачити засоби резервного збереження БД в архіві після коригування і можливість завантажити БД з архіву у випадку її руйнування.

4.1.9.2. Резервний архів і БД мають знаходитись на різних машинних носіях чи пристроях.

4.1.10. Вимоги по захисту від впливу зовнішніх діянь.

4.1.10.1. Електрична складова електромагнітного поля завад в приміщеннях не повинна перевищувати $0,3 \text{ В/м}^2$ в діапазоні частот від 0,15 до 300 МГц. Для захисту від впливу електромагнітних полів та індустріальних завад слід передбачити різноманітні екрани та фільтри.

4.1.10.2. Засоби, які виключають вплив шкідливих факторів на функціонування комплексу технічних засобів, повинні бути запроектовані згідно з ДБН В.2.2-9-2009. Обчислювальні засоби по стійкості до зовнішніх впливів повинні відповідати ДСТУ 2506-94.

4.1.11. Вимоги до патентної чистоти.

При створенні даної системи патентні дослідження не проводяться.

4.1.12. Вимоги по стандартизації і уніфікації.

У системі кодування інформації необхідно проводити за світовим класифікатором і стандартом.

4.2. Вимоги до видів забезпечення.

4.2.1. У вимогах до математичного забезпечення (МЗ) система не вимагає спеціального математичного забезпечення для реалізації покладених на неї функцій. Достатньо можливостей обраної СУБД.

4.2.2. Вимоги до інформаційного забезпечення (ІЗ).

4.2.2.1. Інформаційне забезпечення системи повинно містити дані, достатні для виконання всіх покладених на систему функцій. ІЗ повинно гарантувати раціональну організацію зберігання інформації та доступу до неї.

Заповнення БД інформацією покладається на замовника за методиками і формами, створеними розробником системи.

Склад, структура і спосіб організації інформації представляються у логічній моделі БД і можуть уточнюватись на етапі технічного проектування.

4.2.2.2. Слід передбачити захист даних від руйнування при аваріях і порушеннях у енергоживленні системи — використання резервних копій БД.

4.2.3. Вимоги до лінгвістичного забезпечення (ЛЗ).

4.2.3.1. Для розробки програмних засобів, які реалізують виконання функцій і забезпечують сервіс користувачів повинні використовуватися мови високого рівня, які забезпечують створення структурних програм, а також мова обраної СУБД для здійснення доступу та маніпулювання даними.

4.2.3.2. Організація діалогу користувача до системи має будуватися на наборах меню і підказок, орієнтованих на виконання користувачем функцій. Запити користувача до системи повинні задаватись переважно природною мовою.

4.2.4. Вимоги до програмного забезпечення (ПЗ).

4.2.4.1. Загальносистемне ПЗ має забезпечувати надійне і якісне виконання функціональних завдань системи. До загальносистемного ПЗ належить:

- операційна система (далі ОС) — Windows 7;
- система управління БД (далі СУБД) — MySQL .

4.2.4.2. Загальні вимоги до системного ПЗ можна сформулювати так:

- мінімальні вимоги до ресурсів технічних засобів (ТЗ);
- максимальна швидкодія;
- повне задоволення потреб функціональних завдань системи.

4.2.4.3. Вимоги до ОС:

- мінімальне використання ресурсів комп'ютера для власних потреб, передусім оперативної і дискової пам'яті;
- максимальна швидкодія при управлінні зовнішніми пристроями;
- ОС сервера — Windows 7, ОС клієнта — Windows 7

4.2.4.4. Вимоги до СУБД:

- максимальне задоволення потреб функціональних задач;
- надійність;
- ефективне управління потрібного обсягу і структури;
- швидкість виконання запитів користувачів;
- мінімальні вимоги до ТЗ.

4.2.4.5. Програмні засоби введення та виведення даних і ведення діалогу повинні забезпечувати:

- виведення необхідних даних на екран у вигляді відповідних відеограм;
- супровід введення даних контролем і сигналізацією користувачу про наявність помилок з можливістю їх виправлення під час введення даних;
- керований комп'ютером діалог при введенні даних;
- виведення даних у відповідному вигляді (формі документа) за запитом користувача.

4.2.4.6. При розробленні спеціального ПЗ слід виконати наступні вимоги:

- використані програми мають бути сумісні між собою та із загальносистемним ПЗ;
- ПЗ має розроблятися засобами об'єктно-орієнтованого програмування;
- забезпечити відповідність інтерфейсу користувача стандартам Windows;
- необхідна модульна структура програм;

- повинна бути передбачена можливість розширення складу задач у відповідності з новими функціональними потребами;
- ПЗ не повинно залежати від типу зовнішніх пристроїв (принтерів, дисків, сканерів тощо);
- діалог із користувачем повинен проводитись за допомогою клавіатури або миші з поясненням виконання дій і можливістю отримання підказки.

4.2.5. Вимоги до технічного забезпечення.

4.2.5.1. Технічні засоби системи (табл. 2) повинні забезпечувати виконання функцій, перерахованих в таблиці 1.

4.2.5.2. Засоби обчислювальної техніки повинні забезпечувати обмін інформації в об'ємах, приведених в п. 4.2.2.

Таблиця 3. Вимоги до технічного забезпечення системи

№ п/п	Основні характеристики комп'ютера
Технічне забезпечення для сервера	
1	HP ML115 IntelXeonQuadCore 2,5 GHz\8 Gb\1 TB RAID5\ LAN 1 Gbit
Технічне забезпечення для клієнта	
1	Athlon QL-65 DualCore 2,1 GHz; RAM: 2048 Mb; HDD: 120 Gb;
2	Монітор 15"
3	Миша USB
4	Клавіатура USB

4.2.6. Вимоги до метрологічного забезпечення.

Система не має вимірювальних каналів, вимірювального обладнання і приладів, тому вимоги до даного виду забезпечення не висуваються.

4.2.7. Вимоги до організаційного забезпечення.

4.2.7.1. Організаційне забезпечення системи розробляється в відповідності з вимогами державного стандарту по АСУП.

4.2.7.2. При впровадженні системи не передбачається збільшення штатної чисельності підприємства. Територіальне розміщення робочих місць, на яких буде встановлена система, визначається підприємством.

4.2.7.3. До функціонування системи висуваються наступні вимоги:

- наказом міського голови визначається список співробітників, які мають доступ до системи;
- контроль і прийняття рішень при аварійних ситуаціях при експлуатації системи здійснює відповідальний за систему.

5. Склад і зміст робіт по створенню системи.

5.1. Стадії створення системи і терміни виконання робіт наведені в таблиці 3.

Таблиця 4. Найменування робіт при створенні системи

№ п/п	Найменування робіт	Строки виконання робіт
1	Передпроектне дослідження об'єкта автоматизації	11.01.2021
2	Технічне завдання	18.01.2021
3	Технічний проект	26.01.2021
4	Оформлення документації	20.05.2021

6. Порядок контролю і приймання системи.

6.1. При введенні в дію система повинна пройти приймальні випробування згідно з ДСТУ 3974-2000.

6.2. Випробування для визначення працездатності і рішення про можливість приймання системи в дослідну експлуатацію проводять розробники разом із замовником. Програму випробувань складає розробник і затверджує замовник.

6.3. Здача в дослідну експлуатацію здійснюється на основі технічного завдання та інструкції користувача. За результатами дослідної експлуатації формується перелік доробок і рекомендовані строки їх виконання.

6.4. Введення в дію системи оформлюється актом здачі-прийому.

7. Вимоги до складу і змісту робіт із підготовки до введення системи в дію.

Для введення в дію замовник виконує ряд робіт із підготовки об'єкта:

- проводить укомплектування технічних засобів;
- організовує навчання користувачів системи роботі на ПК і вивчення інструкції з її експлуатації;
- проводить дослідну експлуатацію і вводить систему в дію.

8. Вимоги до документації.

8.1. На систему розробляється комплекс документації у складі: технічне завдання та технічний проект.

8.2. Документація на систему розробляється у відповідності з вимогами Державних стандартів серії 19 «Єдина система програмної документації» та серії 24 «Єдина система стандартів автоматизованих систем управління».

9. Джерела розробки.

9.1. При розробленні технічного завдання на систему використано наступні документи:

- ДСТУ 3008-2015. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання;
- ДСТУ 3973–2000 Система розроблення та поставлення продукції на виробництво;
- ДСТУ Б В.2.5–82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом.

Розділ 3. Опис комплексу задач автоматизації.

3.1. Обґрунтування вибору засобів розробки системи

ERwin Process Modeler – це нова версія програмного продукту компанії Computer Associates BPWIN, призначений для моделювання бізнес процесів, інструмент для моделювання, аналізу, документування та оптимізації бізнес-процесів. СА ERwin Process Modeler можна використовувати для графічного представлення бізнес-процесів. Він допомагає чітко документувати важливі аспекти будь-яких бізнес-процесів: дії, які необхідно зробити, способи їх здійснення і контролю, ресурси що вимагаються для цього, а також візуалізувати одержувані від цих дій результати.[23]

C# (вимовляється Сі-шарп) — об'єктно-орієнтована мова програмування з безпечною системою типізації для платформи .NET. Синтаксис C# близький до C++ і Java. Мова має строгу статичну типізацію, підтримує поліморфізм, перевантаження операторів, вказівники на функції-члени класів, атрибути, події, властивості, винятки, коментарі у форматі XML. Переїнявши багато від своїх попередників — мов C++, Object Pascal, Модула і Smalltalk — C#, спираючись на практику їхнього використання, виключає деякі моделі, що зарекомендували себе як проблематичні при розробці програмних систем, наприклад, мова C#, на відміну від C++, не передбачає множинне успадкування класів.[24]

Програма на будь-якій мові програмування являє собою упорядкований набір інструкцій, що виконується за певними алгоритмами (лінійно, циклічно і т.д.). І C# з цієї точки зору не є винятком.

Для відділення однієї команди від іншої необхідно використовувати спеціальні символи - роздільники. У PHP цю роль виконує символ ";". Символ поділу повинен знаходитися в кінці кожної інструкції;

У будь-якій мові програмування підтримується можливість залишати коментарі (HTML, CSS, JavaScript, C ++ і т.д.). Як і в інших мовах, в C# є

підтримка як однорядкових, так і багаторядкових коментарів. Для створення однорядкового коментаря використовуються символи "//", а для створення багаторядкового коментаря використовується конструкція "/*...*/".

3.2. C# - редактор

В якості редактора коду був обраний Microsoft Visual Studio — серія продуктів фірми Майкрософт, які містять інтегроване середовище розробки програмного забезпечення та низку інших інструментальних засобів. Ці продукти дають змогу розробляти як консольні програми, так і програми з графічним інтерфейсом, включно з підтримкою технології Windows Forms.[25]

3.3 Структура системи

Дана програма призначається для підвищення якості виконання проектів. Структура програми зображена на рисунку 3.1:



Рис. 3.1 Структура програми

3.4 Інтерфейс користувача

Програма є інтуїтивний інтерфейс, що дозволяє швидко і легко користуватись нею.

Для запуску програми потрібний доступ до мережі Інтернет та програмний продукт встановлений на ПК.

При запуску програми ми бачимо форму авторизації, яка містить такі пункти:

- Поле введення логіну та паролю;
- Кнопка входу.

Користувач має змогу одразу авторизуватись, форма авторизації наведена на рис. 3.2.

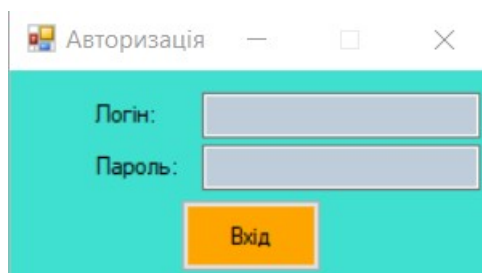


Рис. 3.2 Головна форма

Щоб увійти у систему необхідно ввести вже зареєстроване раніше «Логін» і «Пароль». Якщо користувач успішно пройшов авторизацію – відкривається форма користувача, наведена на рис. 3.4.

При помилці введення імені користувача або пароля, виводяться повідомлення, наведені на рис. 3.3.

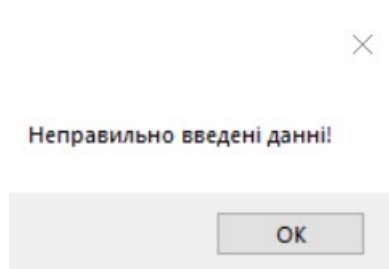


Рис. 3.3 Повідомлення системи про помилку в введенні логіна чи пароля

Після входу користувач бачить основну форму користувача на якій відображається основна інформація про проекти(рис. 3.4), якщо користувач являється адміністратором в нього відображається форма адміністратора(рис. 3.7) .

Мукало Людмина Николаївна Посада:Заг.відділ .

№	Назва проекту	Заступник	Виконавці	Межі проекту	Стан
0	Підготовка до змагань	Мукало Людмина	Алісеєнко Богдан, Кравчук Оксана.	01.06.2021 0:00:00 15.06.2021 0:00:00	Підготовчі роботи

Рис. 3.4 Форма користувача

На формі присутні кнопки з номером проекту при натисканні на які відкривається форма детальної інформації про проект(рис. 3.5).

Мукало Людмина Николаївна Посада:Заг.відділ .

Редагувати

Стан Підготовчі роботи

№	Назва проекту	Заступник	Виконавці	Межі проекту
0	Підготовка до змагань	Мукало Людмина	Алісеєнко Богдан Кравчук Оксана	1 июня 2021 г. 1 июня 2021 г.

План дії

Заходи

Виконавець

1. Програма фінансування

Підрахувати фінансову складову частину змагань

Тхорж Антон

2. Бюджетні призначення

3. Врегулювання обмежень

4. Допроєктні роботи

Очистка території

Кравчук Оксана

Admin System

Рис. 3.5 Форма детальної інформації про проект

На формі детальної інформації про проект є текстова інформація про весь проект та кнопка «Редагувати», при натисканні на яку відкривається форма редагування проекту(рис. 3.6).

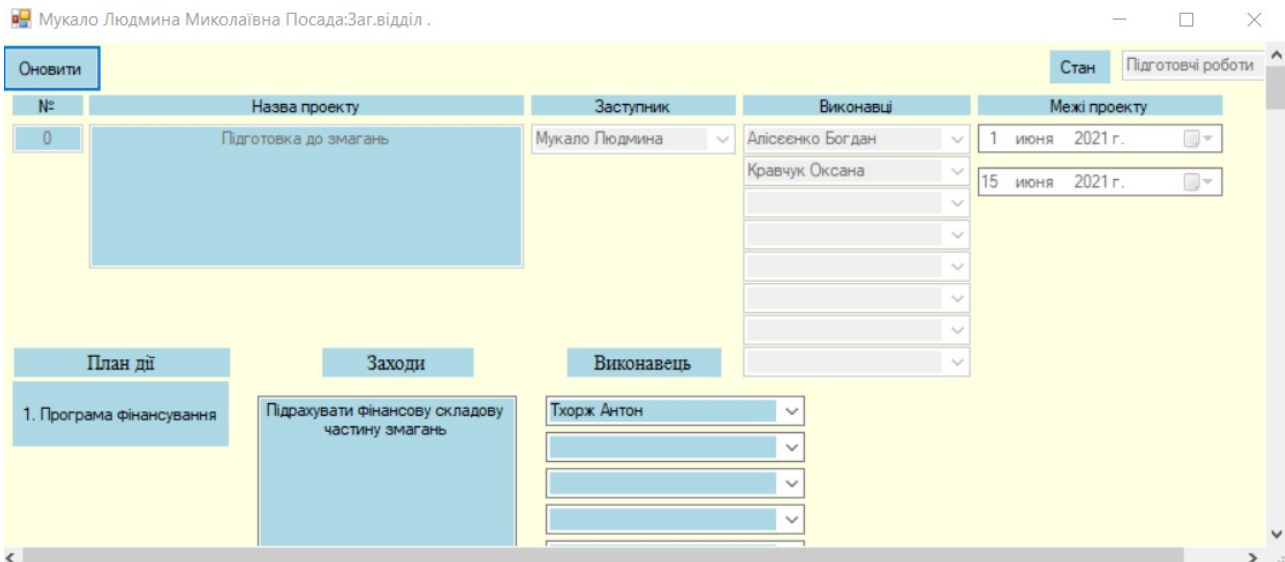


Рис. 3.6 Редагування проекту користувачем

На формі редагування є інформація про весь проект, яку користувач може відредагувати тільки частково та кнопка «Оновити», при натисканні на яку зберігається відредагований проект та повертається на форму користувача(рис. 3.4).

Форма адміністратора має подібний вигляд, але більший функціонал (рис. 3.7).

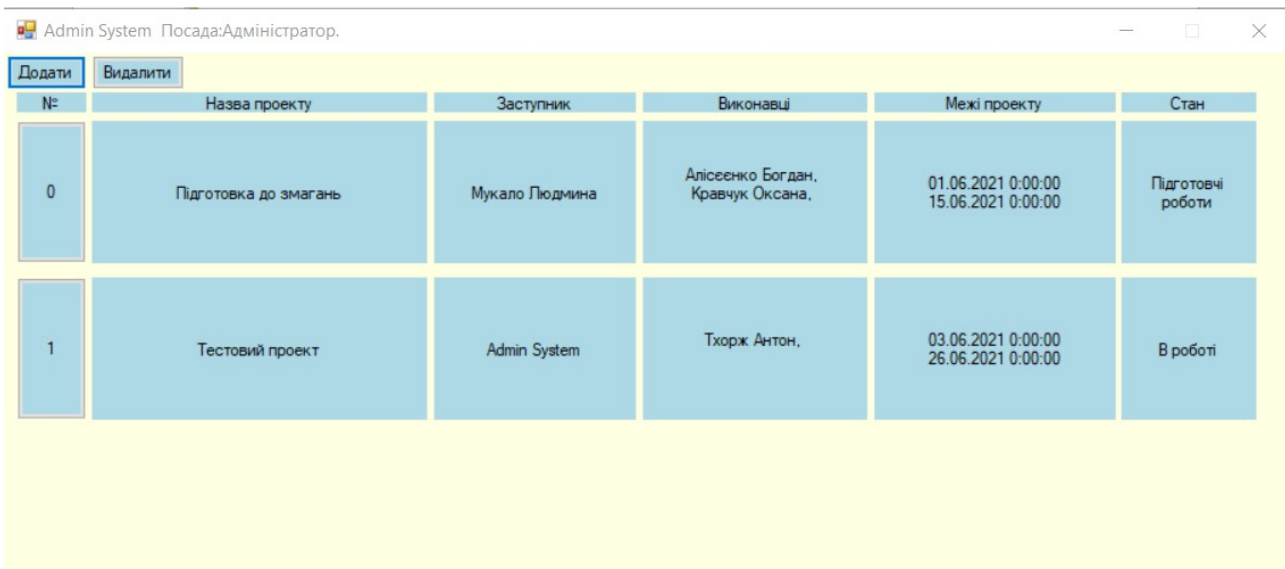


Рис. 3.7 Форма адміністратора

На формі присутні кнопки з номером проекту при натисканні на які відкривається форма детальної інформації про проект(рис. 3.5), кнопка

«Додати», яка відкриває форму додавання нового проекту(рис. 3.8), та кнопка «Видалити», яка відкриває форму видалення проекту примусово(рис. 3.9).

У адміністратора при відкритті форми редагування відкривається всі інформація для редагування(рис. 3.10) на відміну від звичайного користувача(рис. 3.6).

№	Назва проекту	Заступник	Виконавці	Межі проекту
0	Підготовка до змагань	Мукало Людмина	Алісеєнко Богдан Кравчук Оксана	1 июня 2021 г. 15 июня 2021 г.

Рис. 3.10 Редагування проекту адміністратором

№	Назва проекту	Заступник	Виконавці	Межі проекту
2				15 июня 2021 г. 15 июня 2021 г.

Рис. 3.8 Додавання нового проекту

На формі додавання проекту адміністратор додає нові проекти, які потім стануть видимі всім виконавцям проекту. Про повторному натисканні на

кнопку «Додати» адміністратор побачить повідомлення про те що проект додано(рис. 3.11) та повернеться на форму адміністратора(рис. 3.7).

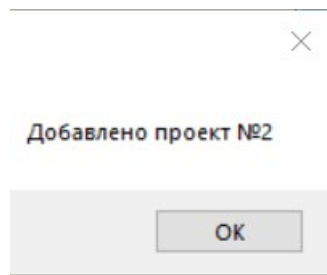


Рис. 3.11 Повідомлення про доданий проект

На формі видалення адміністратор зазначає номер проекту, який бажає видалити та натискає кнопку «Видалити»(рис. 3.9) після чого отримує повідомлення про видалення(рис. 3.12)

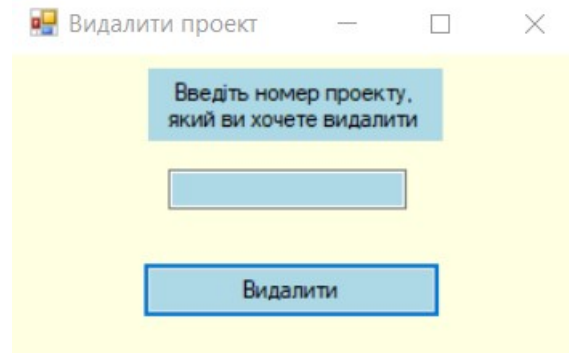


Рис. 3.9 Форма видалення проектів

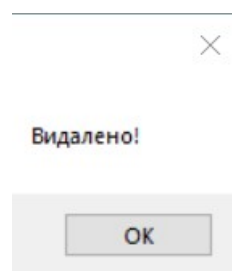


Рис. 3.12 Повідомлення про видалений проект

Розділ 4. Охорона праці.

4.1 Охорона праці користувачів ПК

Однією із характерних особливостей сучасного розвитку суспільства є зростання сфер діяльності людини, в яких використовуються інформаційні технології. Широке розповсюдження отримали персональні комп'ютери. Однак їх використання загострило проблеми збереження власного та суспільного здоров'я, вимагає вдосконалення існуючих та розробки нових підходів до організації робочих місць, проведення профілактичних заходів для запобігання розвитку негативних наслідків впливу ПК на здоров'я користувачів.

Зараз у нашій країні на охорону праці користувачів ПК спрямована розробка національних нормативних документів, для охорони праці користувачів ПК. Найбільш повним нормативним документом що забезпечують охорону праці користувачів ПК є «Державні санітарні правила й норми роботи з візуальними дисплейними терміналами (ВДТ) електронно-обчислювальних машин» ДСанШН 3.3.2.007–98.

4.2 Вимоги до приміщень для експлуатації ПК

Приміщення з ПК мають природне і штучне освітлення.

Природне освітлення здійснюється через світлопрорізи, орієнтовані переважно на північ і північний схід і забезпечують коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче 1,2% в зонах зі стійким сніжним покривом і нижче 1,5% на решті території.

Приміщення з ПК обладнуються системами опалення, кондиціонування повітря або припливно-витяжною вентиляцією.

Полімерні матеріали, використовувані для внутрішнього оздоблення приміщень з ВДТ і ПЕОМ, дозволені для застосування органами і установами Державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

Підлога у приміщеннях експлуатації ПК має бути рівною, неслизькою. У приміщення необхідно захисне занулення.

При виконанні роботи на ПК рівень шуму не перевищує 65 дБ.

Рівень вібрації у виробничому приміщенні не перевищує допустимих норм вібрації згідно «Санітарним нормам вібрації робочих місць».

Робота за ПК відноситься до зорових робіт високої точності для будь-якого типу приміщень.

Освітленість на поверхні столу в зоні розміщення робочого документа становить 300-500 лк. Місцеве освітлення не створює відблисків на поверхні екрану.

Як джерела світла при штучному освітленні застосовуються переважно люмінесцентні лампи типу ЛБ.

Робоче місце – це частина простору, в якому персонал здійснює трудову діяльність, і проводить велику частину робочого часу.

Головними елементами робочого місця є письмовий стіл і крісло. Основним робочим положенням є положення сидячи.

При виборі письмового столу варто враховувати наступне. Висота столу обрана з урахуванням можливості сидіти вільно, в зручній позі, при необхідності спираючись на підлокітники. Нижня частина стола сконструйована так, щоб користувач міг зручно сидіти. Конструкція столу передбачає наявність висувних ящиків.

У приміщеннях з ПК щодня проводиться вологе прибирання.

Приміщення з ПК оснащені аптечкою першої допомоги і вогнегасниками.

Робота за комп'ютером включає найрізноманітніші завдання, які об'єднуються такими загальними факторами, як, що робота вимагає постійної уваги і зосередженості, безперервного і іноді тривалого спостереження і контролю проведених дій. Напружена інтелектуальна діяльність нерідко призводить до стресів і психологічних розладів. Найчастіше це пов'язано з неправильною організацією режимів праці і відпочинку, тому дуже важливо приділяти увагу цим аспектам.

При виконанні протягом робочої зміни робіт, що відносяться до різних видів трудової діяльності, за основну роботу з ПЕОМ і слід приймати таку, яка займає не менше 50% часу протягом робочої зміни або робочого дня.

Режими праці та відпочинку при роботі з ПЕОМ організуються в залежності від виду та категорії трудової діяльності.

Тривалість обідньої перерви визначається чинним законодавством про працю та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства.

При роботі з ПЕОМ в нічну зміну (з 22 до 8 годин), незалежно від категорії і виду трудової діяльності, тривалість регламентованих перерв збільшується на 60 хвилин. При 8-ми годинній робочій зміні і роботі на ПЕОМ регламентовані перерви встановлені через 2 години від початку робочої зміни і через 2 години після обідньої перерви тривалістю 15 хвилин кожен.

При 12-ти годинній робочій зміні регламентовані перерви встановлюються в перші 8 годин роботи аналогічно перерв при восьми годинній робочій зміні, а протягом останніх 4 годин роботи, незалежно від категорії і виду робіт, щогодини тривалістю 15 хвилин.

У разі виникнення у працюючих зорового дискомфорту слід застосовувати індивідуальний підхід в обмеженні часу робіт, корекцію тривалості перерв для відпочинку або проводити зміну діяльності на іншу, не пов'язану з використанням ЕОМ.

Під час регламентованих перерв з метою зниження нервово-емоційного напруження, стомлення зорового аналізатора, усунення впливу гіподинамії і гіпокінезії, запобігання розвитку втоми доцільно виконувати комплекси вправ для зняття зорової напруги, комплекси фізичних вправ у вигляді виробничої гімнастики.

З метою зменшення негативного впливу монотонії доцільно застосовувати чергування операцій осмисленого тексту і числових даних (зміна змісту робіт), чергування редагування текстів і даних (зміна змісту роботи). Особам, які працюють на ВДТ і ПЕОМ з високим рівнем напруженості, під час регламентованих перерв і вкінці робочого дня.

4.3 Розробка заходів захисту від небезпечних і шкідливих факторів

Будь-яка праця, пов'язаний з необхідністю пильно дивитися в одну точку, призводить до перенапруження очей. Але особливої шкоди здоров'ю завдає робота за екраном монітора. Відстань від монітора до очей в процесі роботи не змінюється, постійно піддаючи їх таким подразникам, як різке яскраве світло і мерехтіння. Проблеми із зором пов'язані з неправильним освітленням в приміщенні, невідповідним розширенням екрану, що осліплює яскравістю, а також мерехтінням монітора.

Для забезпечення надійного і зручного зчитування інформації при відповідного ступеня комфортності її сприйняття визначені оптимальні та допустимі діапазони візуальних ергономічних параметрів.

На робочому місці корпус ПК, клавіатура та інші блоки і пристрої ПК мають матову поверхню білого/чорного кольору з коефіцієнтом відображення 0,4. Відсутні блискучі деталі, здатні створювати відблиски.

Монітор розташований так, що світло на нього падає під кутом. Екран монітора розташовується приблизно на відстані 28-60 см від оператора, причому верхній край екрану знаходиться на рівні очей.

Для монітора передбачені кнопки регулювання яскравості і контрасту зображення, що забезпечують можливість регулювання цих параметрів від мінімальних до максимальних значень.

Режими праці та відпочинку при роботі з ПК залежать від виду і категорії трудової діяльності.

Дотримання описаних вище вимог допоможе уникнути неприємних наслідків при роботі на ПК.

Для захисту використовується нульовий захисний провід.

У мережу вставляється запобіжник (автомат). Принцип захисту користувачів при зануленні полягає у відключенні мережі за рахунок струму короткого замикання, який викликає перегорання запобіжника і відключає мережу.

Визначимо по заданих параметрах величину струму короткого замикання

$J_{к.з.}$:

$$J_{\text{к.з.}} = \frac{U_{\phi}}{r_m + r_{i\text{а\u00f4}}},$$

де: $J_{к.з.}$ – струм короткого замикання [А];

U_{ϕ} – фазова напруга [В];

r_m – опір котушок трансформатора [Ом];

$r_{заг}$ – загальний опір [Ом].

$$U_{\phi} = 220 \text{ В}$$

$$r_{i\text{а\u00f4}} = r_1 + r_2 + r_3,$$

$$r = \rho \frac{l}{S},$$

l – довжина провідника [м];

s – площа поперечного розрізу провідника [мм²].

Візьмемо $l_1 = 400$ м , $l_2 = 150$ м и $l_3 = 70$ м .

$$r_1 = 0.028 * 400 / 2 = 22,4 \text{ Ом}$$

$$r_2 = 0.0175 * 150 / 1 = 2,625 \text{ Ом}$$

$$r_3 = 0.0175 * 70 / 1 = 1,225 \text{ Ом}$$

$$r_{заг} = 26,25 \text{ Ом}$$

$$J_{кз} = 8,38 \text{ А}$$

По величині $J_{кз}$ визначимо, з яким $J_{ном}$ необхідно включити в коло живлення автомат.

$$J_{кз} \geq J_{ном} \times k$$

$$J_{ном} = J_{кз} / k$$

$$J_{ном} = 2,79 \text{ А}$$

Таким чином, для відключення ПК від мережі в разі короткого замикання або інших несправностей в ланцюг живлення ПК необхідно ставити автомат $J_{ном} = 3$ А.

Організаційні заходи захисту. Робота з ПК проводиться відповідно до правил технічної експлуатації електроустановок, класифікацією приміщень відповідно до небезпеки ураження електричним струмом, по кваліфікації персоналу і напрузі мереж.

Проводяться вступний (первинний) і повторний інструктажі з техніки безпеки при роботі з електричними приладами, які зобов'язують персонал дотримуватися трудової дисципліни, правильно організувати робоче місце, регулярно проходити медичне обстеження.

Санітарні заходи захисту. У приміщеннях підтримується нормальний мікроклімат, відсутнє агресивне середовище, що роз'їдає ізоляцію, допоміжні матеріали і устаткування не струмопровідні. Шини захисного заземлення розташовані в місцях, доступних для перевірки і збереження. Приміщення забезпечене аптечкою.

Технічні заходи захисту. Для захисту від дотику до струмоведучих частин обладнання і приладів використовують ізоляцію, недоступне розташування струмоведучих частин і огорожі. Для захисту від ураження електричним струмом при дотику до металевих частин обладнання, які могли випадково опинитися під напругою, виконано захисне заземлення корпусу установки, $R < 4$ Ом. Існує також попереджає сигналізація, механічне та електричне блокування установки. Для захисту мережі від перевантаження існують запобіжники.

4.4 Екологічна оцінка комп'ютера як об'єкта забруднення навколишнього середовища

В даний час зростає кількість комп'ютерної техніки в усіх галузях діяльності людини. У цих умовах не можна не враховувати вплив комп'ютерів на навколишнє середовище. В життєвому циклі комп'ютерної техніки можна виділити три етапи: виробництво, експлуатація, утилізація.

Питання захисту навколишнього середовища в процесі виробництва комп'ютерів виникли давно і регламентуються зараз, зокрема стандартом ТСО-95 NUTEK, до якої контролюються викиди токсичних речовин, умови роботи та

ін. Згідно ТСО-95 вироблене обладнання може бути сертифіковане лише в тому випадку, якщо не тільки контрольовані параметри самого обладнання відповідають вимогам цього стандарту, але і технологія виробництва цього обладнання відповідає вимогам стандарту.

Вплив комп'ютерів на навколишнє середовище при експлуатації регламентовано низкою стандартів. Виділяють дві групи стандартів і рекомендацій – з безпеки та ергономіки.

Переробку промислових відходів виробляють на спеціальних полігонах, призначених для централізованого збору знешкодження і поховання токсичних відходів промислових підприємств, НДІ і установ.

4.5. Вимоги до режимів праці та відпочинку при роботі з ПК

При організації праці, пов'язаної з використанням ПК, для збереження здоров'я працюючих, запобігання професійним захворюванням і підтримки працездатності передбачаються внутрішньо змінні регламентовані перерви для відпочинку.

Внутрішньозмінні режими праці й відпочинку містять додаткові нетривалі перерви в періоди, що передують появі об'єктивних і суб'єктивних ознак стомлення й зниження працездатності.

При виконанні робіт, що належать до різних видів трудової діяльності, за основну роботу з ПК слід вважати таку, що займає не менше 50% робочого часу. Впродовж робочої зміни мають передбачатися:

- перерви для відпочинку і вживання їжі (обідні перерви);
- перерви для відпочинку й особистих потреб (згідно із трудовими нормами);
- додаткові перерви, що вводяться для окремих професій з урахуванням особливостей трудової діяльності.

За характером трудової діяльності розрізняють три професійні групи, згідно з діючим класифікатором професій:

1) розробники програм інженери-програмісти) виконують роботу переважно з відеотерміналом та документацією при необхідності інтенсивного обміну Інформацією з ЕОМ і високою частотою прийняття рішень. Робота характеризується інтенсивною розумовою творчою працею з підвищеним напруженням зору, концентрацією уваги на фоні нервово-емоційного напруження, вимушеною робочою позою, загальною гіподинамією, періодичним навантаженням на кисті верхніх кінцівок. Робота виконується в режимі діалогу з ПК у вільному темпі з періодичним пошуком помилок в умовах дефіциту часу;

2) оператори електронно-обчислювальних машин виконують роботу, пов'язану з обліком інформації, одержаної із ВДТ за попереднім запитом, або тієї, що надходить з нього, супроводжується перервами різної тривалості, пов'язана з виконанням іншої роботи й характеризується напруженням зору, невеликими фізичними зусиллями, нервовим напруженням середнього ступеня та виконується у вільному темпі;

3) оператор комп'ютерного набору виконує одноманітні за характером роботи з документацією та клавіатурою і нечастими нетривалими переключеннями погляду на екран дисплея, з введенням даних з високою швидкістю. Робота характеризується як фізична праця з підвищеним навантаженням на кисті верхніх кінцівок на фоні загальної гіподинамії з напруженням зору (фіксація зору переважно на документи), нервово-емоційним напруженням.

Правилами встановлюються такі внутрішньозмінні режими праці та відпочинку при роботі з ПК при 8-годинній денній робочій зміні в залежності від характеру праці:

- для розробників програм із застосуванням ПК слід призначати регламентовану перерву для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожен годину роботи за ПК;

- для операторів із застосуванням ПК слід призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні дві години;

- для операторів комп'ютерного набору слід призначати регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 10 хвилин після кожної години роботи за ПК.

У всіх випадках, коли виробничі обставини не дозволяють застосувати регламентовані перерви, тривалість безперервної роботи з ПК не повинна перевищувати 4 години.

При 12-годинній робочій зміні регламентовані перерви повинні встановлюватися в перші 8 годин робота аналогічно перервам при 8-годинній робочій зміні, а протягом останніх 4-х годин роботи, незалежно від характеру трудової діяльності, через кожен годину тривалістю 15 хвилин.

Для зниження нервово-емоційного напруження, втомлення зорового аналізатора, поліпшення мозкового кровообігу, подолання несприятливих наслідків гіподинамії, запобігання втомі доцільно деякі перерви використовувати для виконання комплексу вправ, які наведені у Державних санітарних правилах і нормах роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин ДСаяПІН 3.3.2.007–98.

Висновки

В результаті виконання кваліфікаційної роботи була створена програма для планування та моніторингу виконання проектів Фастівської міської ради.

В процесі розробки була вивчена система роботи з проектами та визначено обсяг завдань, автоматизація яких дозволить підвищити точність роботи з документами та спростить завдання працівникам установи. Для цього було використано мову програмування C# для розробки програми та SQL для роботи з даними.

Дана програма:

- підвищить точність роботи з документами;
- скоротить витрату часу працівників на виконання проектів;
- надасть можливість контролювати на якому етапі знаходиться той чи інший проект в режимі реального часу.

Надалі передбачається розширення функціональних можливостей розробленої програми.

Список використаних джерел

1. Методичні вказівки до виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи для студентів за напрямом підготовки 6.050101 «Комп'ютерні науки» денної та заочної форм навчання / Уклад.: В.В. Самсонов, Л.Ю. Маноха, Т.М. Горлова, Л.Г. Загоровська, О.М. М'яшило, О.А. Хлобистова. – К.: НУХТ, 2011.
2. <http://old.fastiv-rada.gov.ua/node/1471a8>
3. <https://tarashchamr.gov.ua/zavdannya-ta-funkciyi-miscevoho-samovryaduvannya-16-39-44-21-04-2020/>
4. https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio
5. <https://uk.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>
6. <https://uk.wikipedia.org/wiki/MySQL>
7. <https://uk.wikipedia.org/wiki/FTP>
8. Додаток до рішення міської ради № 5-ІІ-VIII від 24.11.2020 р.
9. Додаток до рішення міської ради №18 -XXXIV –VII від 30.11.2017 року
10. Посадова інструкція начальника відділу інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення.
11. Закону України «Про охорону праці» від 14.10.92 р. № 2694-XII
12. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Охорона праці: підручник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко.-М. : КНОРУС, 2016. с.
13. ГОСТ 12.0.003-99. Небезпечні і шкідливі виробничі фактори - Натомість ГОСТ 12.0.003-74; Введ.01.09.1999г. - М. Изд-во стандартів, 2010.
14. Закон України «Про пожежну безпеку». – К., 1993- 22с
15. ДСанПіН 3.3.2.007-98. ДСанПіН 3.3.2.007-98 Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин.
16. ГОСТ Р 50948, 49-96. Загальні ергономічні вимоги і вимоги безпеки і її параметри для ЕОМ.

17. СанПіН 1340-03. Гігієнічні вимоги до персональних ЕОМ і організація роботи. Санітарно-гігієнічні правила і норми.
18. МэттЗандстра. PHP: об'єкти, шаблони і методики програмування PHP Objects, PatternsandPractice, ThirdEdition. — 3-є видання. — М.: «Вильямс», 2010. — С. 560. — ISBN 978-5-8459-1689-1.
19. <https://avivi.pro/ua/blog/shcho-take-bitriks24/>
20. <https://happymonday.ua/5-instrumentiv-dlja-prodzhekt-menedzhera>
21. Маклаков С. BPwin и Erwin. CASE-средства для разработки информационных систем: Справочник. – М.: «Диалог-МИФИ», 2010.-567с.
22. Репін В., Єліферов В. Процесний підхід до управління. Моделювання бізнес-процесів: навч. посіб. /-Москва:Манн, Іванов і Фербер, 2012. – 544с.
23. ERWin Process Modeler/Справочные материалы по информационным технологиям. — Режим доступа: <http://itteach.ru/bpwin/skachat-erwin> — Назва з екрану.
24. https://uk.wikipedia.org/wiki/C_Sharp
25. https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Visual_Studio

Додатки

Додаток А

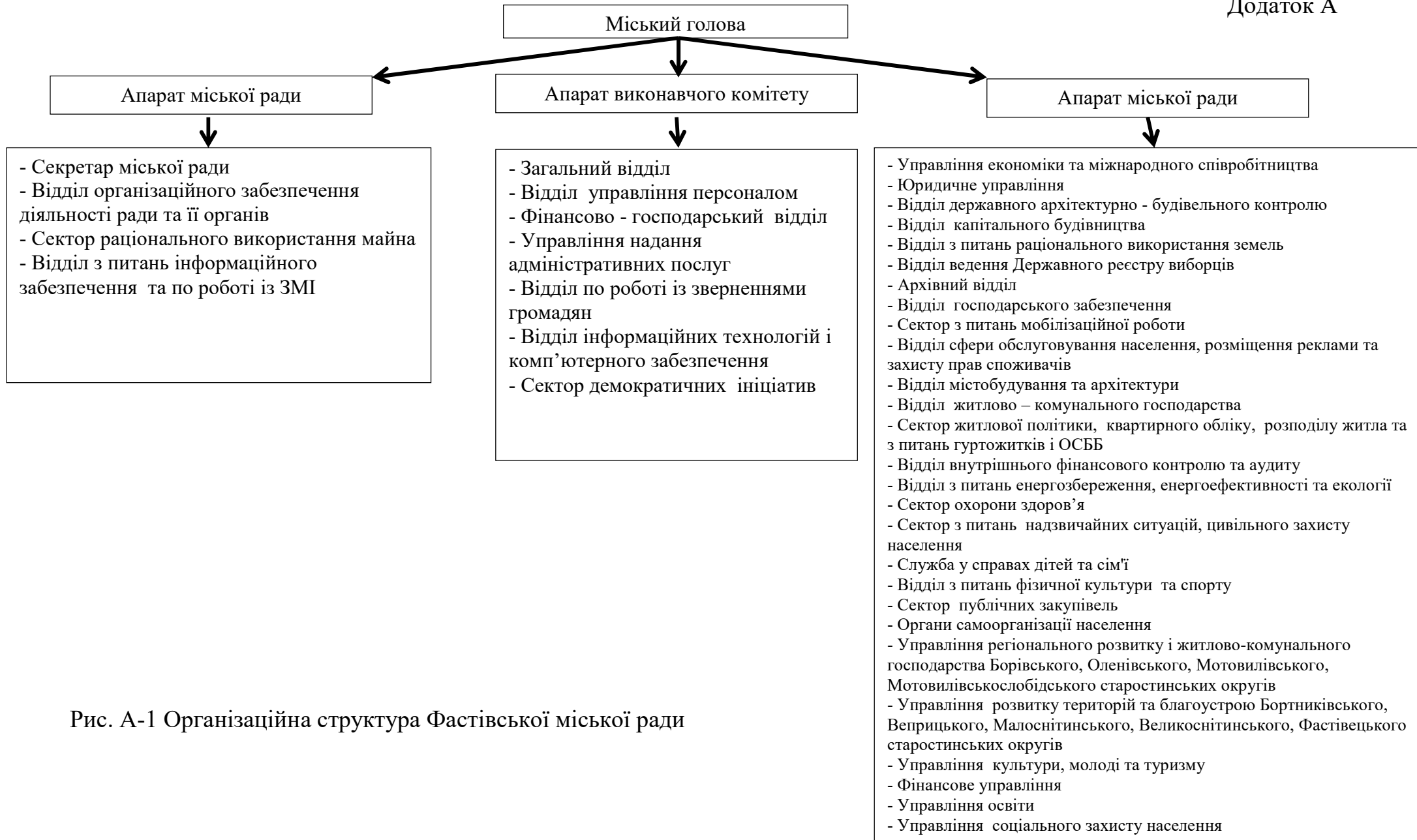


Рис. А-1 Організаційна структура Фастівської міської ради

Додаток Б

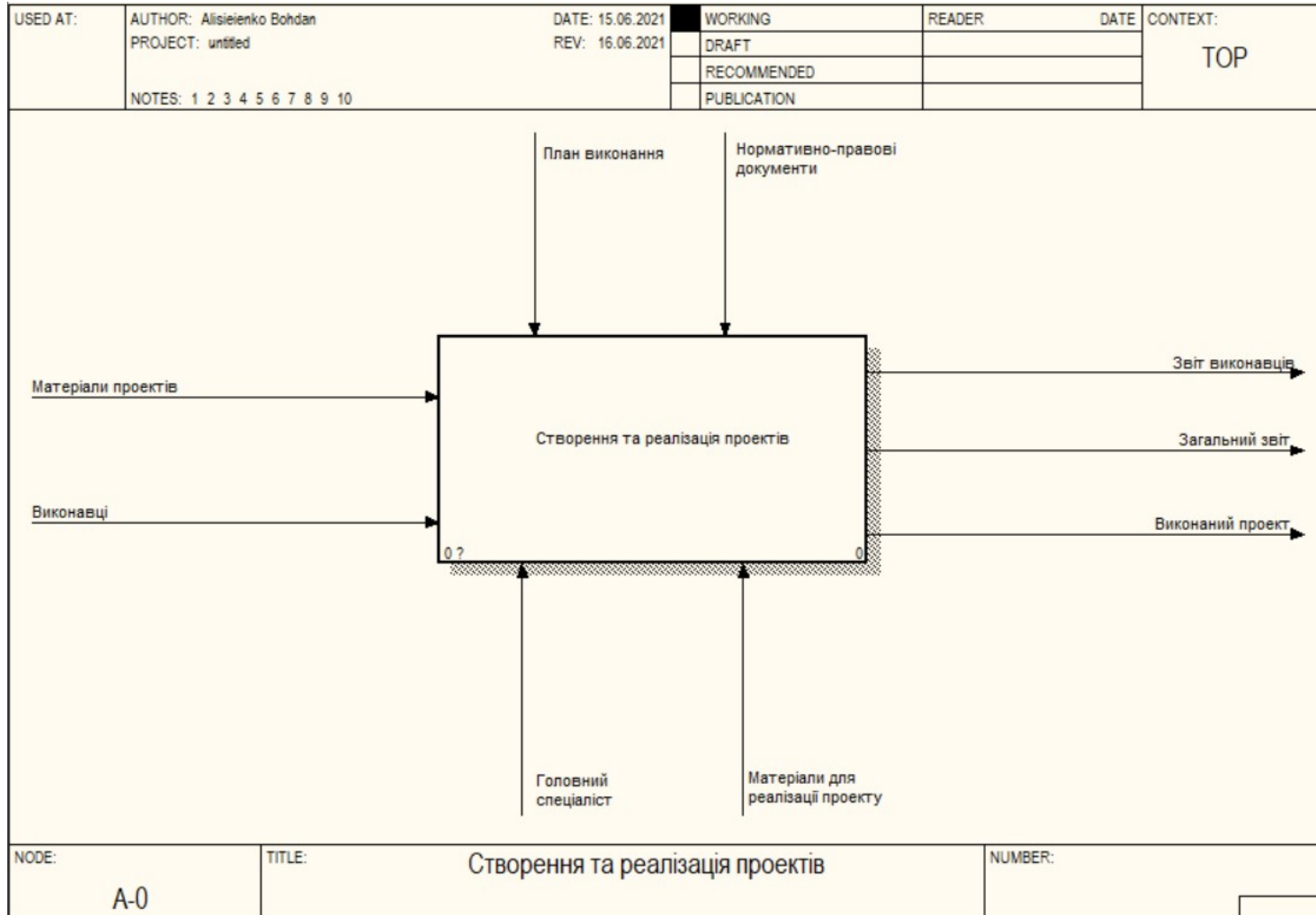


Рис. Б.1 – Модель «AS-IS». Контекстна діаграма

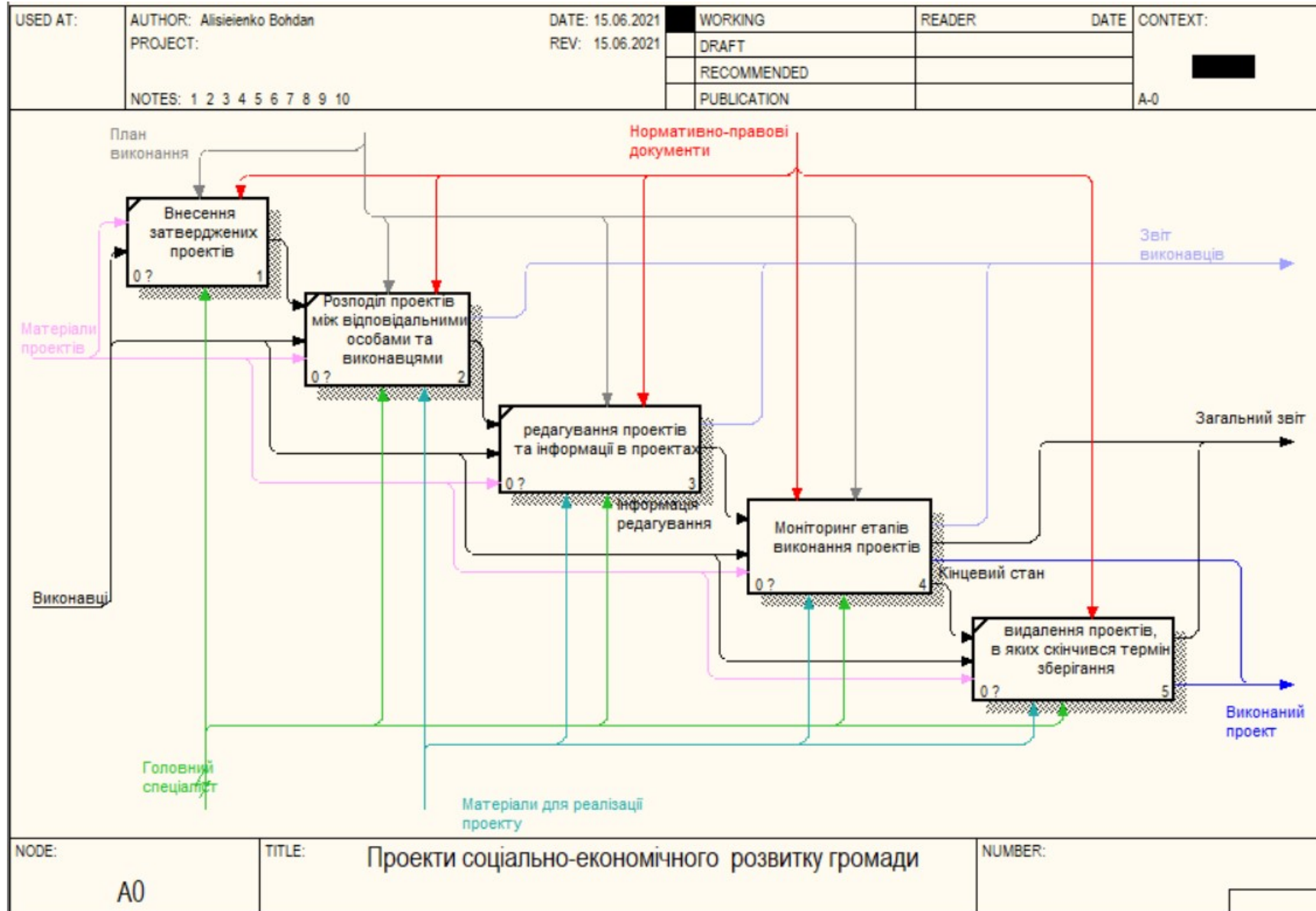


Рис. Б.2 – Модель «AS-IS». Функціональна модель діяльності

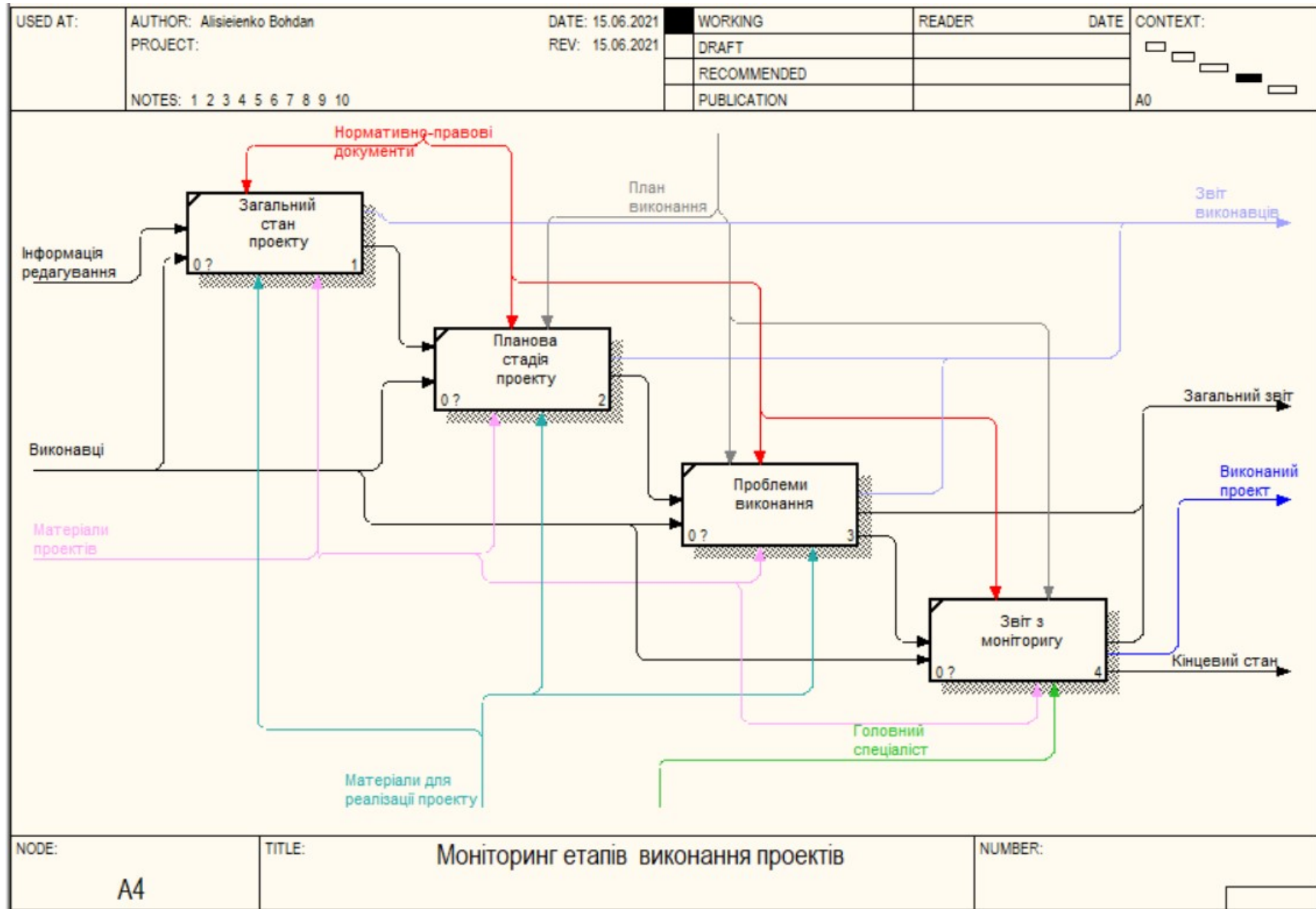


Рис. Б.3 – Модель «AS-IS». Діаграма декомпозиції II рівня

Додаток В

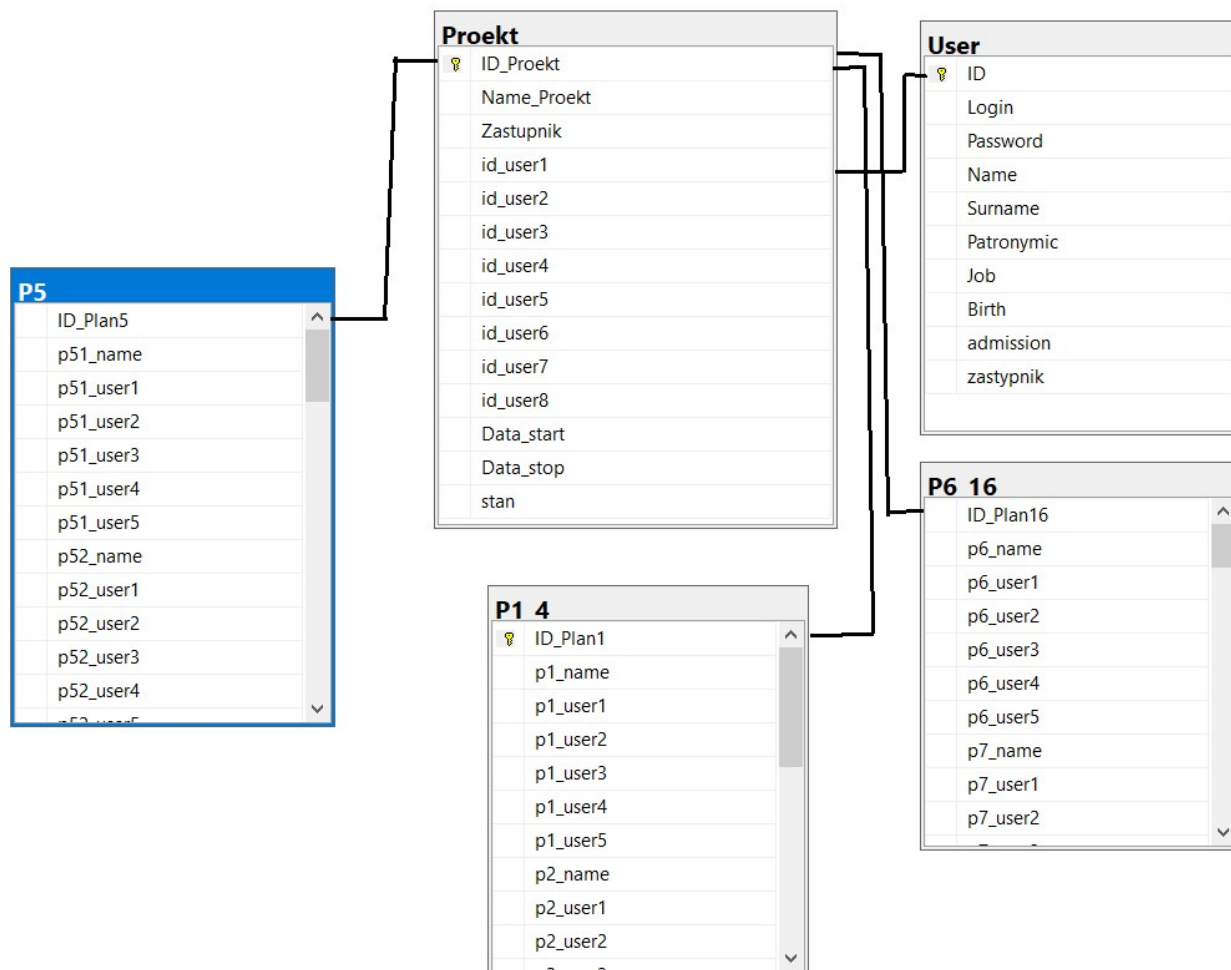


Рис. В.1 – Схема бази даних

Додаток Г

ФРАГМЕНТИ КОДУ ПРОГРАМИ

Головна форма LoginForm

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

namespace Diplom
{
    public partial class LoginForm : Form
    {
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            OpenData();
            string LoginUser = LoginU.Text;
            string PassUser = PassU.Text;
            DataTable table1 = new DataTable();
            SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
            SqlCommand command = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User] WHERE [Login] =
@LU AND [Password] = @PU", GetConnection());
            command.Parameters.Add("@LU", SqlDbType.VarChar).Value = LoginUser;
            command.Parameters.Add("@PU", SqlDbType.VarChar).Value = PassUser;
            adapter.SelectCommand = command;
            adapter.Fill(table1);
            if (table1.Rows.Count == 1)
            {
                if(Convert.ToInt16(table1.Rows[0][8])==1)
                {
                    AdminForm adminForm = new AdminForm();
                    adminForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => {
this.Show(); };
                    adminForm.id_u = Convert.ToString(table1.Rows[0][0]);
                    adminForm.Show();
                    this.Hide();
                }
            }
        }
    }
}
```

```

    }
    else if (Convert.ToInt16(table1.Rows[0][8]) == 2)
    {
        UserForm userForm = new UserForm();
        userForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => {
this.Show(); };
        userForm.id_u = Convert.ToString(table1.Rows[0][0]);
        userForm.Show();
        this.Hide();
    }
}
else
{
    MessageBox.Show("Неправильно введені данні!");
}
}
public LoginForm()
{
    InitializeComponent();
}
}
}
}

```

Форма адміністратора AdminForm

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom
{
    public partial class AdminForm : Form
    {
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        public string id_u;
        public int a;
        public AdminForm()
        {
            InitializeComponent();
        }
        public void AdminForm_Load(object sender, EventArgs e)
    }
}

```



```

{
    string text1 = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
    OpenData();
    DataTable Proekt_t = new DataTable();
    DataTable User_t = new DataTable();
    Proekt_t.Rows.Clear();
    User_t.Rows.Clear();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
    SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
    adapter.SelectCommand = command1;
    adapter.Fill(Proekt_t);
    adapter.SelectCommand = command2;
    adapter.Fill(User_t);
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            text1 = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][5]) + " Посада:"
+ Convert.ToString(User_t.Rows[j][6]) + ".";
    this.Text = text1;
    Button[] bt = new Button[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lb = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbz = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbv = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbd = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbs = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    a = Proekt_t.Rows.Count;
    for (int i = 0; i < Proekt_t.Rows.Count; i++)
    {
        bt[i] = new System.Windows.Forms.Button();
        bt[i].Location = new System.Drawing.Point(Nomer.Location.X, Nomer.Location.Y
+ 20 + i * 110);
        bt[i].Name = "bt"+i.ToString();
        bt[i].Size = new System.Drawing.Size(Nomer.Size.Width, 100);
        bt[i].TabIndex = i;
        bt[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][0]);
        bt[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        bt[i].Click += new System.EventHandler(this.btnClick);
        bt[i].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(bt[i]);
        lb[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lb[i].Location = new System.Drawing.Point(Name_proekt.Location.X,
Name_proekt.Location.Y + 20 + i * 110);
        lb[i].Name = "lb"+i.ToString();
        lb[i].Size = new System.Drawing.Size(Name_proekt.Size.Width, 100);
        lb[i].TabIndex = i;
        lb[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][1]);
        lb[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        lb[i].BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lb[i]);
        lbz[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbz[i].Location = new System.Drawing.Point(zast.Location.X, zast.Location.Y
+ 20 + i * 110);
        lbz[i].Name = "lbz"+ i.ToString();
        lbz[i].Size = new System.Drawing.Size(zast.Size.Width, 100);
        lbz[i].TabIndex = i;
        lbz[i].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
            if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                lbz[i].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]);
    }
}

```

```

        lbz[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbz[i]);
        lbv[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbv[i].Location = new System.Drawing.Point(vidpov.Location.X,
vidpov.Location.Y + 20 + i * 110);
        lbv[i].Name = "lbv"+i.ToString();
        lbv[i].Size = new System.Drawing.Size(vidpov.Size.Width, 100);
        lbv[i].TabIndex = i;
        lbv[i].Text = "";
        lbv[i].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        {
            for (int m = 3; m < 11; m++)
                if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][m]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                    lbv[i].Text = lbv[i].Text + Convert.ToString(User_t.Rows[j][4])
+ " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + ", \n";
        }
        lbv[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbv[i]);
        lbd[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbd[i].Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y
+ 20 + i * 110);
        lbd[i].Name = "lbd"+i.ToString();
        lbd[i].Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 100);
        lbd[i].TabIndex = i;
        lbd[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][11]) + "\n" +
Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][12]);
        lbd[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        lbd[i].BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd[i]);
        lbs[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbs[i].Location = new System.Drawing.Point(stan.Location.X, stan.Location.Y
+ 20 + i * 110);
        lbs[i].Name = "lbs"+i.ToString();
        lbs[i].Size = new System.Drawing.Size(stan.Size.Width, 100);
        lbs[i].TabIndex = i;
        lbs[i].BackColor = Color.LightBlue;
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 1)
            lbs[i].Text = "Підготовчі роботи";
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 2)
            lbs[i].Text = "В роботі";
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 3)
            lbs[i].Text = "Реалізовано";
        else lbs[i].Text = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
        lbs[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbs[i]);
    }
}
public void cl()
{
    for (int i = 0; i < a; i++)
    {
        Controls.Remove((Button)Controls["bt" + i]);
        Controls.Remove((Label)Controls["lb" + i]);
        Controls.Remove((Label)Controls["lbz" + i]);
        Controls.Remove((Label)Controls["lbv" + i]);
        Controls.Remove((Label)Controls["lbd" + i]);
        Controls.Remove((Label)Controls["lbs" + i]);
    }
}
private void btnClick(object sender, EventArgs e)
{
    string text = ((Button)sender).Text;

```

```

        DetalForm detalForm = new DetalForm();
        detalForm.id_u = text;
        detalForm.id_u1 = id_u;
        detalForm.Show();
        this.Hide();
        detalForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => { this.Refresh();
cl(); this.Show(); AdminForm_Load(sender, e); };
    }
    private void bADD_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        AddForm addForm = new AddForm();
        addForm.id_u = id_u;
        addForm.Show();
        this.Hide();
        addForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => { this.Refresh();
cl(); this.Show(); AdminForm_Load(sender, e); };
    }
    private void bDel_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Dell dell = new Dell();
        dell.Show();
        dell.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => { this.Refresh(); cl();
AdminForm_Load(sender, e); };
    }
}
}
}

```

Форма користувача UserForm

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom
{
    public partial class UserForm : Form
    {
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        public string id_u;
        public int a;
        public UserForm()
    }
}

```

```

{
    InitializeComponent();
}
private void UserForm_Load(object sender, EventArgs e)
{
    string text1 = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
    OpenData();
    DataTable Proekt_t = new DataTable();
    DataTable User_t = new DataTable();
    Proekt_t.Rows.Clear();
    User_t.Rows.Clear();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
    SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
    adapter.SelectCommand = command1;
    adapter.Fill(Proekt_t);
    adapter.SelectCommand = command2;
    adapter.Fill(User_t);
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            text1 = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][5]) + " Посада:"
+ Convert.ToString(User_t.Rows[j][6]) + ".";
    this.Text = text1;
    Button[] bt = new Button[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lb = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbz = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbv = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbd = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    Label[] lbs = new Label[Proekt_t.Rows.Count];
    a = 0;
    int prop = 0;
    for (int i = 0; i < Proekt_t.Rows.Count; i++)
    {
        if ((Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2])) ||
(Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][3])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][4])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][5])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][6])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][7])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][8])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][9])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][10]))
        {
            bt[i] = new System.Windows.Forms.Button();
            bt[i].Location = new System.Drawing.Point(Nomer.Location.X,
Nomer.Location.Y + 20 + (i-prop) * 110);
            bt[i].Name = "bt" + i.ToString();
            bt[i].Size = new System.Drawing.Size(Nomer.Size.Width, 100);
            bt[i].TabIndex = i;
            bt[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][0]);
            bt[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
            bt[i].Click += new System.EventHandler(this.btnClick);
            bt[i].BackColor = Color.LightBlue;
            this.Controls.Add(bt[i]);
            lb[i] = new System.Windows.Forms.Label();
            lb[i].Location = new System.Drawing.Point(Name_proekt.Location.X,
Name_proekt.Location.Y + 20 + (i - prop) * 110);
            lb[i].Name = "lb" + i.ToString();
            lb[i].Size = new System.Drawing.Size(Name_proekt.Size.Width, 100);
            lb[i].TabIndex = i;
            lb[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][1]);

```

```

        lb[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        lb[i].BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lb[i]);
        lbz[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbz[i].Location = new System.Drawing.Point(zast.Location.X,
zast.Location.Y + 20 + (i - prop) * 110);
        lbz[i].Name = "lbz" + i.ToString();
        lbz[i].Size = new System.Drawing.Size(zast.Size.Width, 100);
        lbz[i].TabIndex = i;
        lbz[i].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
            if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                lbz[i].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]);
        lbz[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbz[i]);
        lbv[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbv[i].Location = new System.Drawing.Point(vidpov.Location.X,
vidpov.Location.Y + 20 + (i - prop) * 110);
        lbv[i].Name = "lbv" + i.ToString();
        lbv[i].Size = new System.Drawing.Size(vidpov.Size.Width, 100);
        lbv[i].TabIndex = i;
        lbv[i].Text = "";
        lbv[i].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        {
            for (int m = 3; m < 11; m++)
                if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][m]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                    lbv[i].Text = lbv[i].Text +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + ", \n";
        }
        lbv[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbv[i]);
        lbd[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbd[i].Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X,
Data.Location.Y + 20 + (i - prop) * 110);
        lbd[i].Name = "lbd" + i.ToString();
        lbd[i].Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 100);
        lbd[i].TabIndex = i;
        lbd[i].Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][11]) + "\n" +
Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][12]);
        lbd[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        lbd[i].BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd[i]);
        lbs[i] = new System.Windows.Forms.Label();
        lbs[i].Location = new System.Drawing.Point(stan.Location.X,
stan.Location.Y + 20 + (i - prop) * 110);
        lbs[i].Name = "lbs" + i.ToString();
        lbs[i].Size = new System.Drawing.Size(stan.Size.Width, 100);
        lbs[i].TabIndex = i;
        lbs[i].BackColor = Color.LightBlue;
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 1)
            lbs[i].Text = "Підготовчі роботи";
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 2)
            lbs[i].Text = "В роботі";
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 3)
            lbs[i].Text = "Реалізовано";
        else lbs[i].Text = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
        lbs[i].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        Controls.Add(lbs[i]);
        a++;
    }

```

```

        else
            prop++;
    }
}
public void cl()
{
    OpenData();
    DataTable Proekt_t = new DataTable();
    Proekt_t.Rows.Clear();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
    adapter.SelectCommand = command1;
    adapter.Fill(Proekt_t);
    for (int i = 0; i < Proekt_t.Rows.Count; i++)
    {
        if ((Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2])) ||
(Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][3])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][4])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][5])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][6])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][7])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][8])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][9])) || (Convert.ToInt16(id_u) ==
Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][10])))
            {
                Controls.Remove((Button)Controls["bt" + i]);
                Controls.Remove((Label)Controls["lb" + i]);
                Controls.Remove((Label)Controls["lbz" + i]);
                Controls.Remove((Label)Controls["lbv" + i]);
                Controls.Remove((Label)Controls["lbd" + i]);
                Controls.Remove((Label)Controls["lbs" + i]);
            }
        }
    }
private void btnClick(object sender, EventArgs e)
{
    string text = ((Button)sender).Text;
    DetalForm detalForm = new DetalForm();
    detalForm.id_u = text;
    detalForm.id_u1 = id_u;
    detalForm.Show();
    this.Hide();
    detalForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => { this.Refresh();
cl(); this.Show(); UserForm_Load(sender, e); };
}
}
}
}

```

Форма додавання AddForm

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom

```

```

{
    public partial class AddForm : Form
    {
        public AddForm()
        {
            InitializeComponent();
        }
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        public string id_u;
        public int p14;
        public int p5;
        public int p616;
        public void AddForm_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            string text1 = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
            OpenData();
            DataTable Proekt_t = new DataTable();
            DataTable User_t = new DataTable();
            SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
            SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
            SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
            adapter.SelectCommand = command1;
            adapter.Fill(Proekt_t);
            adapter.SelectCommand = command2;
            adapter.Fill(User_t);
            int max = -1;
            for (int j = 0; j < Proekt_t.Rows.Count; j++)
                if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0]) > max)
                    max = Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0]);
            for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
                if (Convert.ToInt16(id_u) == Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                    text1 = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][5]) + " Посада:"
+ Convert.ToString(User_t.Rows[j][6]) + ".";
            this.Text = text1;
            int i = Convert.ToInt16(id_u) - 1;
            bOk.Visible = true;
            TextBox bt = new TextBox();
            TextBox lb = new TextBox();
            ComboBox lbz = new ComboBox();
            ComboBox[] lbv = new ComboBox[8];
            DateTimePicker lbd = new DateTimePicker();
            DateTimePicker lbd1 = new DateTimePicker();
            ComboBox lbs = new ComboBox();
            bt = new System.Windows.Forms.TextBox();
            bt.Location = new System.Drawing.Point(Nomer.Location.X, Nomer.Location.Y + 20);
            bt.Name = "bt_Name";
        }
    }
}

```

```

        bt.Text = Convert.ToString(max+1);
        bt.Size = new System.Drawing.Size(Nomer.Size.Width, 100);
        bt.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        bt.Enabled = false;
        bt.BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(bt);
        lb = new System.Windows.Forms.TextBox();
        lb.Multiline = true;
        lb.Location = new System.Drawing.Point(Name_proekt.Location.X,
Name_proekt.Location.Y + 20);
        lb.Name = "lb_Name";
        lb.Size = new System.Drawing.Size(Name_proekt.Size.Width, 100);
        lb.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        lb.BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(lb);
        lbz = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
            if (Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][9]) == 1)
                lbz.Items.Add(User_t.Rows[j][4]+" "+ User_t.Rows[j][3]);
        lbz.Location = new System.Drawing.Point(zast.Location.X, zast.Location.Y + 20);
        lbz.Name = "lbz_Name";
        lbz.Size = new System.Drawing.Size(zast.Size.Width, 100);
        lbz.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbz);
        for (int t = 0; t < 8; t++)
        {
            lbv[t] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
            lbv[t].Location = new System.Drawing.Point(vidpov.Location.X,
vidpov.Location.Y + 20 +t*22);
            lbv[t].Name = "lbv_Name"+Convert.ToString(t+1);
            lbv[t].Size = new System.Drawing.Size(vidpov.Size.Width, 20);
            lbv[t].BackColor = Color.LightBlue;
            for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
                lbv[t].Items.Add(User_t.Rows[j][4] + " " + User_t.Rows[j][3]);
            Controls.Add(lbv[t]);
        }
        lbd = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
        lbd.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 20);
        lbd.Name = "lbd_Name";
        lbd.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
        lbd.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd);
        lbd1 = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
        lbd1.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 50);
        lbd1.Name = "lbd_Name1";
        lbd1.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
        lbd1.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd1);
        lbs = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        lbs.Location = new System.Drawing.Point(stan.Location.X + 50, stan.Location.Y);
        lbs.Name = "lbs_Name";
        lbs.Size = new System.Drawing.Size(stan.Size.Width + 20, stan.Size.Height);
        lbs.BackColor = Color.LightBlue;
        lbs.Items.Add("Підготовчі роботи");
        lbs.Items.Add("В роботі");
        lbs.Items.Add("Реалізовано");
        Controls.Add(lbs);
        TableText();
    }
    private void TableText()
    {
        OpenData();
        DataTable Proekt_t = new DataTable();
        DataTable User_t = new DataTable();

```



```

        DataTable P1_4 = new DataTable();
        DataTable P5 = new DataTable();
        DataTable P6_16 = new DataTable();
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
        SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
        SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
        SqlCommand command3 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P1_4 ",
GetConnection());
        SqlCommand command4 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P5", GetConnection());
        SqlCommand command5 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P6_16 ",
GetConnection());
        adapter.SelectCommand = command1;
        adapter.Fill(Proekt_t);
        adapter.SelectCommand = command2;
        adapter.Fill(User_t);
        adapter.SelectCommand = command3;
        adapter.Fill(P1_4);
        adapter.SelectCommand = command4;
        adapter.Fill(P5);
        adapter.SelectCommand = command5;
        adapter.Fill(P6_16);
        string P1 = "1. Програма фінансування";
        string P2 = "2. Бюджетні призначення";
        string P3 = "3. Врегулювання обмежень";
        string P4 = "4. Допроєктні роботи";
        string P5_1 = "5. Ескізний проєкт будівництва / плану заходів";
        string P15 = "6. Громадське обговорення";
        string P16 = "7. Інформаційна компанія";
        string P17 = "8.Техумови (електроенергія, вода, тощо)";
        string P18 = "9. Експертиза проєкта";
        string P19 = "10. Тендерна документація та проведення тендеру";
        string P20 = "11. Договори закупівлі";
        string P21 = "12. Документи на землю";
        string P22 = "13. Документи на майно";
        string P23 = "14. Декларація на початок буд.робіт (або ДДХ)";
        string P24 = "15. Оцінювання результатів";
        string P25 = "16. Презентація результатів";
        p14 = P1_4.Columns.Count;
        p5 = P5.Columns.Count;
        p616 = P6_16.Columns.Count;
        int i = Convert.ToInt16(id_u) - 1;
        int k = 0;
        for (int j = 1; j < P1_4.Columns.Count; j = j + 6)
            k = k + 1;
        for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
            k = k + 1;
        for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
            k = k + 1;
        Label[] p_z = new Label[k + 1];
        p_z[1] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[1].Text = P1;
        p_z[2] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[2].Text = P2;
        p_z[3] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[3].Text = P3;
        p_z[4] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[4].Text = P4;
        p_z[5] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[5].Text = P5_1;
        p_z[15] = new System.Windows.Forms.Label();
        p_z[15].Text = P15;
        p_z[16] = new System.Windows.Forms.Label();

```

```

p_z[16].Text = P16;
p_z[17] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[17].Text = P17;
p_z[18] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[18].Text = P18;
p_z[19] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[19].Text = P19;
p_z[20] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[20].Text = P20;
p_z[21] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[21].Text = P21;
p_z[22] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[22].Text = P22;
p_z[23] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[23].Text = P23;
p_z[24] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[24].Text = P24;
p_z[25] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[25].Text = P25;
TextBox[] p_name = new TextBox[k + 1];
ComboBox[] p_us1 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us2 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us3 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us4 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us5 = new ComboBox[k + 1];
int m = 1;
int z = 0;
for (int j = 1; j < P1_4.Columns.Count; j = j + 6)
{
    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
    p_name[m].Multiline = true;
    p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
    p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
    p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
    p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
    this.Controls.Add(p_name[m]);
    p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
    p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
    p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us1[m]);
    p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
    p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
    p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us2[m]);
    p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
    p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
    p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us3[m]);
    p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
    p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";

```

```

p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
    p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
this.Controls.Add(p_us4[m]);
p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
    p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
this.Controls.Add(p_us5[m]);
p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
//p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(p_z[m]);
p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
m++;
}
p_z[5].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
p_z[5].Name = "p" + Convert.ToString(5) + "_z";
p_z[5].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
p_z[5].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
p_z[5].BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(p_z[5]);
for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
{
    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
    p_name[m].Multiline = true;
    p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
    p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
    p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
    p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
    this.Controls.Add(p_name[m]);
    p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
    p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
    p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us1[m]);
    p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
    p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
    p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us2[m]);
    p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
    p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
    p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us3[m]);
    p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);

```

```

p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
    p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
this.Controls.Add(p_us4[m]);
p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
    p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
this.Controls.Add(p_us5[m]);
    m++;
}
for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
{
    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
    p_name[m].Multiline = true;
    p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
    p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
    p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
    p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
    this.Controls.Add(p_name[m]);
    p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
    p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
    p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us1[m]);
    p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
    p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
    p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us2[m]);
    p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
    p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
    p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us3[m]);
    p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
    p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
    p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
        p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
    this.Controls.Add(p_us4[m]);
    p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
    p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
    p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
    p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)

```

```

        p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]);
        this.Controls.Add(p_us5[m]);
        p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
        p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
        p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
        p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_z[m]);
        m++;
    }
}
private void bOk_Click(object sender, EventArgs e)
{
    GetConnection();
    DataTable User_t = new DataTable();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand comm = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]", GetConnection());
    adapter.SelectCommand = comm;
    adapter.Fill(User_t);
    string sqlExpression = "INSERT INTO dbo.Proekt VALUES (@m1, @m2,
@m3,@m4,@m5,@m6,@m7,@m8,@m9,@m10,@m11,@m12,@m13,@m14)";
    string sqlExpression1 = "INSERT INTO dbo.P1_4 VALUES (@m1,
@p_n1,@p1_u1,@p1_u2,@p1_u3,@p1_u4,@p1_u5, " +
"@p_n2,@p2_u1,@p2_u2,@p2_u3,@p2_u4,@p2_u5,@p_n3,@p3_u1,@p3_u2,@p3_u3,@p3_u4,@p3_u5, " +
"@p_n4,@p4_u1,@p4_u2,@p4_u3,@p4_u4,@p4_u5)";
    string sqlExpression2 = "INSERT INTO dbo.P5 VALUES (@m1,
@p_n5,@p5_u1,@p5_u2,@p5_u3,@p5_u4,@p5_u5, " +
"@p_n6,@p6_u1,@p6_u2,@p6_u3,@p6_u4,@p6_u5,@p_n7,@p7_u1,@p7_u2,@p7_u3,@p7_u4,@p7_u5, " +
"@p_n8,@p8_u1,@p8_u2,@p8_u3,@p8_u4,@p8_u5,@p_n9,@p9_u1,@p9_u2,@p9_u3,@p9_u4,@p9_u5, " +
"@p_n10,@p10_u1,@p10_u2,@p10_u3,@p10_u4,@p10_u5,@p_n11,@p11_u1,@p11_u2,@p11_u3,@p11_u4,@p11_
u5, " +
"@p_n12,@p12_u1,@p12_u2,@p12_u3,@p12_u4,@p12_u5,@p_n13,@p13_u1,@p13_u2,@p13_u3,@p13_u4,@p13_
u5, " +
"@p_n14,@p14_u1,@p14_u2,@p14_u3,@p14_u4,@p14_u5)";
    string sqlExpression3 = "INSERT INTO dbo.P6_16 VALUES
(@m1,@p_n15,@p15_u1,@p15_u2,@p15_u3,@p15_u4,@p15_u5, " +
"@p_n16,@p16_u1,@p16_u2,@p16_u3,@p16_u4,@p16_u5,@p_n17,@p17_u1,@p17_u2,@p17_u3,@p17_u4,@p17_
u5, " +
"@p_n18,@p18_u1,@p18_u2,@p18_u3,@p18_u4,@p18_u5,@p_n19,@p19_u1,@p19_u2,@p19_u3,@p19_u4,@p19_
u5, " +
"@p_n20,@p20_u1,@p20_u2,@p20_u3,@p20_u4,@p20_u5,@p_n21,@p21_u1,@p21_u2,@p21_u3,@p21_u4,@p21_
u5, " +
"@p_n22,@p22_u1,@p22_u2,@p22_u3,@p22_u4,@p22_u5,@p_n23,@p23_u1,@p23_u2,@p23_u3,@p23_u4,@p23_
u5, " +
"@p_n24,@p24_u1,@p24_u2,@p24_u3,@p24_u4,@p24_u5,@p_n25,@p25_u1,@p25_u2,@p25_u3,@p25_u4,@p25_
u5)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(sqlExpression, connection);
    SqlCommand command1 = new SqlCommand(sqlExpression1, connection);
    SqlCommand command2 = new SqlCommand(sqlExpression2, connection);
    SqlCommand command3 = new SqlCommand(sqlExpression3, connection);
    command.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
    command.Parameters.Add("@m2", SqlDbType.NVarChar).Value =
(((TextBox)Controls["lb_Name"]).Text);

```

```

        for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
            if ((User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]) ==
                ((ComboBox)Controls["lbz_Name"]).Text)
                command.Parameters.Add("@m3", SqlDbType.Int).Value = t+1;
        for(int t=0;t<8;t++)
            command.Parameters.Add("@m" + Convert.ToString(t + 4), SqlDbType.Int).Value
= ((ComboBox)Controls["lbv_Name" + Convert.ToString(t+1)]).SelectedIndex + 1;
            command.Parameters.Add("@m12", SqlDbType.DateTime).Value =
Convert.ToDateTime(((DateTimePicker)Controls["lbd_Name"]).Value);
            command.Parameters.Add("@m13", SqlDbType.DateTime).Value =
Convert.ToDateTime(((DateTimePicker)Controls["lbd_Name1"]).Value);
            command.Parameters.Add("@m14", SqlDbType.Int).Value =
((ComboBox)Controls["lbs_Name"]).SelectedIndex + 1;
            command1.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
            command2.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
            command3.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
            int m = 1;
            for (int j = 1; j < p14; j = j + 6)
            {
                command1.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m),
SqlDbType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
                command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us1"]).SelectedIndex + 1;
                command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us2"]).SelectedIndex + 1;
                command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us3"]).SelectedIndex + 1;
                command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us4"]).SelectedIndex + 1;
                command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us5"]).SelectedIndex + 1;
                m++;
            }
            for (int j = 1; j < p5; j = j + 6)
            {
                command2.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m),
SqlDbType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
                command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us1"]).SelectedIndex + 1;
                command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us2"]).SelectedIndex + 1;
                command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us3"]).SelectedIndex + 1;
                command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us4"]).SelectedIndex + 1;
                command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us5"]).SelectedIndex + 1;
                m++;
            }
            for (int j = 1; j < p616; j = j + 6)
            {

```

```

        command3.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m) ,
        SqlDbType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
        SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
        "_us1"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
        SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
        "_us2"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
        SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
        "_us3"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
        SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
        "_us4"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
        SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
        "_us5"]).SelectedIndex + 1;
        m++;
    }
    command.ExecuteNonQuery();
    command1.ExecuteNonQuery();
    command2.ExecuteNonQuery();
    command3.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Добавлено проект №" + ((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
    Console.Read();
    Close();
}
}
}
}
}

```

Форма редагування RedForm

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom
{
    public partial class RedForm : Form
    {
        public RedForm()
        {
            InitializeComponent();
        }
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
    }
}

```

```

public SqlConnection GetConnection()
{
    return connection;
}
public string id_u1;
public string id_n;
public int p14;
public int p5;
public int p616;
public void RedForm_Load(object sender, EventArgs e)
{
    string text1 = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
    OpenData();
    DataTable Proekt_t = new DataTable();
    DataTable User_t = new DataTable();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
    SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
    adapter.SelectCommand = command1;
    adapter.Fill(Proekt_t);
    adapter.SelectCommand = command2;
    adapter.Fill(User_t);
    int us = 0;
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(id_u1) == Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
        {
            text1 = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][5]) + " Посада:"
+ Convert.ToString(User_t.Rows[j][6]) + ".";
            us = Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][8]);
        }
    this.Text = text1;
    int i = -1;
    for (int j = 0; j < Proekt_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0]) == Convert.ToInt16(id_n))
            i = j;
    bOk.Visible = true;
    TextBox bt = new TextBox();
    TextBox lb = new TextBox();
    ComboBox lbz = new ComboBox();
    ComboBox[] lbv = new ComboBox[8];
    DateTimePicker lbd = new DateTimePicker();
    DateTimePicker lbd1 = new DateTimePicker();
    ComboBox lbs = new ComboBox();
    bt = new System.Windows.Forms.TextBox();
    bt.Location = new System.Drawing.Point(Nomer.Location.X, Nomer.Location.Y + 20);
    bt.Name = "bt_Name";
    bt.Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][0]);
    bt.Size = new System.Drawing.Size(Nomer.Size.Width, 100);
    bt.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    bt.Enabled = false;
    bt.BackColor = Color.LightBlue;
    this.Controls.Add(bt);
    lb = new System.Windows.Forms.TextBox();
    lb.Multiline = true;
    lb.Location = new System.Drawing.Point(Name_proekt.Location.X,
Name_proekt.Location.Y + 20);
    lb.Name = "lb_Name";
    lb.Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][1]);
    lb.Size = new System.Drawing.Size(Name_proekt.Size.Width, 100);
    lb.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
    lb.BackColor = Color.LightBlue;
}

```



```

this.Controls.Add(lb);
lbz = new System.Windows.Forms.ComboBox();
int kz = 0;
for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
{
    if (Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][9]) == 1)
    {
        lbz.Items.Add(User_t.Rows[j][4] + " " + User_t.Rows[j][3]);
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            lbz.SelectedIndex = kz;
        kz++;
    }
}
lbz.Location = new System.Drawing.Point(zast.Location.X, zast.Location.Y + 20);
lbz.Name = "lbz_Name";
lbz.Size = new System.Drawing.Size(zast.Size.Width, 100);
Controls.Add(lbz);
lbz.BackColor = Color.LightBlue;
for (int t = 0; t < 8; t++)
{
    lbv[t] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    lbv[t].Location = new System.Drawing.Point(vidpov.Location.X,
vidpov.Location.Y + 20 + t * 22);
    lbv[t].Name = "lbv_Name" + Convert.ToString(t + 1);
    lbv[t].Size = new System.Drawing.Size(vidpov.Size.Width, 20);
    lbv[t].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        lbv[t].Items.Add(User_t.Rows[j][4] + " " + User_t.Rows[j][3]);
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][t + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            lbv[t].SelectedIndex = j;
    Controls.Add(lbv[t]);
}
lbd = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
lbd.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 20);
lbd.Name = "lbd_Name";
lbd.Value = Convert.ToDateTime(Proekt_t.Rows[i][11]);
lbd.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
lbd.BackColor = Color.LightBlue;
Controls.Add(lbd);
lbd1 = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
lbd1.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 50);
lbd1.Name = "lbd_Name1";
lbd1.Value = Convert.ToDateTime(Proekt_t.Rows[i][12]);
lbd1.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
lbd1.BackColor = Color.LightBlue;
Controls.Add(lbd1);
lbs = new System.Windows.Forms.ComboBox();
lbs.Location = new System.Drawing.Point(stan.Location.X + 50, stan.Location.Y);
lbs.Name = "lbs_Name";
lbs.Size = new System.Drawing.Size(stan.Size.Width + 100, stan.Size.Height);
lbs.BackColor = Color.LightBlue;
lbs.Items.Add("Підготовчі роботи");
lbs.Items.Add("В роботі");
lbs.Items.Add("Реалізовано");
if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 1)
    lbs.SelectedIndex = 0;
else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 2)
    lbs.SelectedIndex = 1;
else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 3)
    lbs.SelectedIndex = 2;

```

```

else lbs.Text = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
Controls.Add(lbs);
if (us == 1)
{
    bt.Enabled = false;
    lb.Enabled = true;
    lbz.Enabled = true;
    for (int t = 0; t < 8; t++)
        lbv[t].Enabled = true;
    lbd.Enabled = true;
    lbd1.Enabled = true;
    lbs.Enabled = true;
}
else
{
    bt.Enabled = false;
    lb.Enabled = false;
    lbz.Enabled = false;
    for (int t = 0; t < 8; t++)
        lbv[t].Enabled = false;
    lbd.Enabled = false;
    lbd1.Enabled = false;
    lbs.Enabled = false;
}
TableText();
}
private void TableText()
{
    OpenData();
    DataTable Proekt_t = new DataTable();
    DataTable User_t = new DataTable();
    DataTable P1_4 = new DataTable();
    DataTable P5 = new DataTable();
    DataTable P6_16 = new DataTable();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
    SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
    SqlCommand command3 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P1_4 ",
GetConnection());
    SqlCommand command4 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P5", GetConnection());
    SqlCommand command5 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P6_16 ",
GetConnection());
    adapter.SelectCommand = command1;
    adapter.Fill(Proekt_t);
    adapter.SelectCommand = command2;
    adapter.Fill(User_t);
    adapter.SelectCommand = command3;
    adapter.Fill(P1_4);
    adapter.SelectCommand = command4;
    adapter.Fill(P5);
    adapter.SelectCommand = command5;
    adapter.Fill(P6_16);
    string P1 = "1. Програма фінансування";
    string P2 = "2. Бюджетні призначення";
    string P3 = "3. Врегулювання обмежень";
    string P4 = "4. Допроєктні роботи";
    string P5_1 = "5. Ескізний проєкт будівництва / плану заходів";
    string P15 = "6. Громадське обговорення";
    string P16 = "7. Інформаційна компанія";
    string P17 = "8.Техумови (електроенергія, вода, тощо)";
    string P18 = "9. Експертиза проєкта";
    string P19 = "10. Тендерна документація та проведення тендеру";
}
}

```

```

string P20 = "11. Договори закупівлі";
string P21 = "12. Документи на землю";
string P22 = "13. Документи на майно";
string P23 = "14. Декларація на початок буд.робіт (або ДДХ)";
string P24 = "15. Оцінювання результатів";
string P25 = "16. Презентація результатів";
p14 = P1_4.Columns.Count;
p5 = P5.Columns.Count;
p616 = P6_16.Columns.Count;
int i = -1;
for (int j = 0; j < Proekt_t.Rows.Count; j++)
    if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0]) == Convert.ToInt16(id_n))
        i = j;
int k = 0;
for (int j = 1; j < P1_4.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
Label[] p_z = new Label[k + 1];
p_z[1] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[1].Text = P1;
p_z[2] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[2].Text = P2;
p_z[3] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[3].Text = P3;
p_z[4] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[4].Text = P4;
p_z[5] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[5].Text = P5_1;
p_z[15] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[15].Text = P15;
p_z[16] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[16].Text = P16;
p_z[17] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[17].Text = P17;
p_z[18] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[18].Text = P18;
p_z[19] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[19].Text = P19;
p_z[20] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[20].Text = P20;
p_z[21] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[21].Text = P21;
p_z[22] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[22].Text = P22;
p_z[23] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[23].Text = P23;
p_z[24] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[24].Text = P24;
p_z[25] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[25].Text = P25;
TextBox[] p_name = new TextBox[k + 1];
ComboBox[] p_us1 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us2 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us3 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us4 = new ComboBox[k + 1];
ComboBox[] p_us5 = new ComboBox[k + 1];
int m = 1;
int z = 0;
for (int j = 1; j < P1_4.Columns.Count; j = j + 6)
{
    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();

```

```

p_name[m].Multiline = true;
p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
p_name[m].Text = Convert.ToString(P1_4.Rows[i][j]);
p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(p_name[m]);
p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
        p_us1[m].SelectedIndex = k1;
this.Controls.Add(p_us1[m]);
p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
        p_us2[m].SelectedIndex = k1;
this.Controls.Add(p_us2[m]);
p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
        p_us3[m].SelectedIndex = k1;
this.Controls.Add(p_us3[m]);
p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 4]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
        p_us4[m].SelectedIndex = k1;
this.Controls.Add(p_us4[m]);
p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
    p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)

```

```

        if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
            p_us5[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us5[m]);
        p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
        p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
        p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
        p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        this.Controls.Add(p_z[m]);
        p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
        m++;
    }
    p_z[5].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
    p_z[5].Name = "p" + Convert.ToString(5) + "_z";
    p_z[5].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
    p_z[5].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
    this.Controls.Add(p_z[5]);
    p_z[5].BackColor = Color.LightBlue;
    for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
    {
        p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
        p_name[m].Multiline = true;
        p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
        p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
        p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
        p_name[m].Text = Convert.ToString(P5.Rows[i][j]);
        p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_name[m]);
        p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
        p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
        p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us1[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us1[m]);
        p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
        p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
        p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us2[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us2[m]);
        p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
        p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
        p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us3[m].SelectedIndex = k1;
    }

```

```

        this.Controls.Add(p_us3[m]);
        p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
        p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
        p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 4]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us4[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us4[m]);
        p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
        p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
        p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
        p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us5[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us5[m]);
        m++;
    }
    for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
    {
        p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
        p_name[m].Multiline = true;
        p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
        p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
        p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
        p_name[m].Text = Convert.ToString(P6_16.Rows[i][j]);
        p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_name[m]);
        p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
        p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
        p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us1[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us1[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us1[m]);
        p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
        p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
        p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us2[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us2[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us2[m]);
        p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);

```

```

        p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
        p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us3[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us3[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us3[m]);
        p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
        p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
        p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us4[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 4 ]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us4[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us4[m]);
        p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
        p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
        p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            p_us5[m].Items.Add(User_t.Rows[k1][4] + " " + User_t.Rows[k1][3]);
        for (int k1 = 0; k1 < User_t.Rows.Count; k1++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[k1][0]))
                p_us5[m].SelectedIndex = k1;
        this.Controls.Add(p_us5[m]);
        p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
        p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
        p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
        p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        this.Controls.Add(p_z[m]);
        p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
        m++;
    }
}
private void bOk_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    GetConnection();
    DataTable User_t = new DataTable();
    SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
    SqlCommand comm = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]", GetConnection());
    adapter.SelectCommand = comm;
    adapter.Fill(User_t); //Zvit_period, ID_p1_16, ID_zvit
    string sqlExpression = "UPDATE dbo.Proekt SET
ID_Proekt=@m1, Name_Proekt=@m2, Zastupnik=@m3, id_user1=@m4, id_user2=@m5, " +
        "id_user3=@m6, id_user4=@m7, id_user5=@m8, id_user6=@m9, id_user7=@m10,
id_user8=@m11, Data_start=@m12, " +
        "Data_stop=@m13, stan=@m14 WHERE ID_Proekt=@m1";
    string sqlExpression1 = "UPDATE dbo.P1_4 SET ID_Plan1=@m1, " +
        "p1_name=@p_n1, p1_user1=@p1_u1, p1_user2=@p1_u2, p1_user3=@p1_u3, p1_user4=@p1_u4, p1_user5=@p1_u5, " +
        "p2_name=@p_n2, p2_user1=@p2_u1, p2_user2=@p2_u2, p2_user3=@p2_u3, p2_user4=@p2_u4, p2_user5=@p2_u5, " +

```

"p3_name=@p_n3,p3_user1=@p3_u1,p3_user2=@p3_u2,p3_user3=@p3_u3,p3_user4=@p3_u4,p3_user5=@p3_u5," +

"p4_name=@p_n4,p4_user1=@p4_u1,p4_user2=@p4_u2,p4_user3=@p4_u3,p4_user4=@p4_u4,p4_user5=@p4_u5 WHERE ID_Plan1 = @m1";
string sqlExpression2 = "UPDATE dbo.P5 SET ID_Plan5=@m1, " +

"p51_name=@p_n5,p51_user1=@p5_u1,p51_user2=@p5_u2,p51_user3=@p5_u3,p51_user4=@p5_u4,p51_user5=@p5_u5," +

"p52_name=@p_n6,p52_user1=@p6_u1,p52_user2=@p6_u2,p52_user3=@p6_u3,p52_user4=@p6_u4,p52_user5=@p6_u5," +

"p53_name=@p_n7,p53_user1=@p7_u1,p53_user2=@p7_u2,p53_user3=@p7_u3,p53_user4=@p7_u4,p53_user5=@p7_u5," +

"p54_name=@p_n8,p54_user1=@p8_u1,p54_user2=@p8_u2,p54_user3=@p8_u3,p54_user4=@p8_u4,p54_user5=@p8_u5," +

"p55_name=@p_n9,p55_user1=@p9_u1,p55_user2=@p9_u2,p55_user3=@p9_u3,p55_user4=@p9_u4,p55_user5=@p9_u5," +

"p56_name=@p_n10,p56_user1=@p10_u1,p56_user2=@p10_u2,p56_user3=@p10_u3,p56_user4=@p10_u4,p56_user5=@p10_u5," +

"p57_name=@p_n11,p57_user1=@p11_u1,p57_user2=@p11_u2,p57_user3=@p11_u3,p57_user4=@p11_u4,p57_user5=@p11_u5," +

"p58_name=@p_n12,p58_user1=@p12_u1,p58_user2=@p12_u2,p58_user3=@p12_u3,p58_user4=@p12_u4,p58_user5=@p12_u5," +

"p59_name=@p_n13,p59_user1=@p13_u1,p59_user2=@p13_u2,p59_user3=@p13_u3,p59_user4=@p13_u4,p59_user5=@p13_u5," +

"p50_name=@p_n14,p50_user1=@p14_u1,p50_user2=@p14_u2,p50_user3=@p14_u3,p50_user4=@p14_u4,p50_user5=@p14_u5 WHERE ID_Plan5 = @m1";
string sqlExpression3 = "UPDATE dbo.P6_16 SET ID_Plan16=@m1," +

"p6_name=@p_n15,p6_user1=@p15_u1,p6_user2=@p15_u2,p6_user3=@p15_u3,p6_user4=@p15_u4,p6_user5=@p15_u5," +

"p7_name=@p_n16,p7_user1=@p16_u1,p7_user2=@p16_u2,p7_user3=@p16_u3,p7_user4=@p16_u4,p7_user5=@p16_u5," +

"p8_name=@p_n17,p8_user1=@p17_u1,p8_user2=@p17_u2,p8_user3=@p17_u3,p8_user4=@p17_u4,p8_user5=@p17_u5," +

"p9_name=@p_n18,p9_user1=@p18_u1,p9_user2=@p18_u2,p9_user3=@p18_u3,p9_user4=@p18_u4,p9_user5=@p18_u5," +

"p10_name=@p_n19,p10_user1=@p19_u1,p10_user2=@p19_u2,p10_user3=@p19_u3,p10_user4=@p19_u4,p10_user5=@p19_u5," +

"p11_name=@p_n20,p11_user1=@p20_u1,p11_user2=@p20_u2,p11_user3=@p20_u3,p11_user4=@p20_u4,p11_user5=@p20_u5," +

"p12_name=@p_n21,p12_user1=@p21_u1,p12_user2=@p21_u2,p12_user3=@p21_u3,p12_user4=@p21_u4,p12_user5=@p21_u5," +

"p13_name=@p_n22,p13_user1=@p22_u1,p13_user2=@p22_u2,p13_user3=@p22_u3,p13_user4=@p22_u4,p13_user5=@p22_u5," +


```

"p14_name=@p_n23,p14_user1=@p23_u1,p14_user2=@p23_u2,p14_user3=@p23_u3,p14_user4=@p23_u4,p14
_user5=@p23_u5," +

"p15_name=@p_n24,p15_user1=@p24_u1,p15_user2=@p24_u2,p15_user3=@p24_u3,p15_user4=@p24_u4,p15
_user5=@p24_u5," +

"p16_name=@p_n25,p16_user1=@p25_u1,p16_user2=@p25_u2,p16_user3=@p25_u3,p16_user4=@p25_u4,p16
_user5=@p25_u5 WHERE ID_Plan16 = @m1";
SqlCommand command = new SqlCommand(sqlExpression, connection);
SqlCommand command1 = new SqlCommand(sqlExpression1, connection);
SqlCommand command2 = new SqlCommand(sqlExpression2, connection);
SqlCommand command3 = new SqlCommand(sqlExpression3, connection);
command.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
command.Parameters.Add("@m2", SqlDbType.NVarChar).Value =
((TextBox)Controls["lb_Name"]).Text; for (int t = 0; t < User_t.Rows.Count; t++)
    if ((User_t.Rows[t][4] + " " + User_t.Rows[t][3]) ==
((ComboBox)Controls["lbz_Name"]).Text)
        command.Parameters.Add("@m3", SqlDbType.Int).Value = t + 1;
for (int t = 0; t < 8; t++)
    command.Parameters.Add("@m" + Convert.ToString(t + 4), SqlDbType.Int).Value
= ((ComboBox)Controls["lbv_Name" + Convert.ToString(t + 1)]).SelectedIndex + 1;
command.Parameters.Add("@m12", SqlDbType.DateTime).Value =
Convert.ToDateTime(((DateTimePicker)Controls["lbd_Name"]).Value);
command.Parameters.Add("@m13", SqlDbType.DateTime).Value =
Convert.ToDateTime(((DateTimePicker)Controls["lbd_Name1"]).Value);
command.Parameters.Add("@m14", SqlDbType.Int).Value =
((ComboBox)Controls["lbs_Name"]).SelectedIndex + 1;
command1.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
command2.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
command3.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
int m = 1;
for (int j = 1; j < p14; j = j + 6)
{
    command1.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m),
SqlDbType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
    command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us1"]).SelectedIndex + 1;
    command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us2"]).SelectedIndex + 1;
    command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us3"]).SelectedIndex + 1;
    command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us4"]).SelectedIndex + 1;
    command1.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us5"]).SelectedIndex + 1;
    m++;
}
for (int j = 1; j < p5; j = j + 6)
{
    command2.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m),
SqlDbType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
    command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
SqlDbType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
"_us1"]).SelectedIndex + 1;

```

```

        command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us2"]).SelectedIndex + 1;
        command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us3"]).SelectedIndex + 1;
        command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us4"]).SelectedIndex + 1;
        command2.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us5"]).SelectedIndex + 1;
        m++;
    }
    for (int j = 1; j < p616; j = j + 6)
    {
        command3.Parameters.Add("@p_n" + Convert.ToString(m),
SqlCommandType.NVarChar).Value = ((TextBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) + "_name"]).Text;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u1",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us1"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u2",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us2"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u3",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us3"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u4",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us4"]).SelectedIndex + 1;
        command3.Parameters.Add("@p" + Convert.ToString(m) + "_u5",
SqlCommandType.Int).Value = ((ComboBox)Controls["p" + Convert.ToString(m) +
 "_us5"]).SelectedIndex + 1;
        m++;
    }
    command.ExecuteNonQuery();
    command1.ExecuteNonQuery();
    command2.ExecuteNonQuery();
    command3.ExecuteNonQuery();
    MessageBox.Show("Оновлено проект №" + ((TextBox)Controls["bt_Name"]).Text);
    Console.Read();
    Close();
}
}
}

```

Форма видалення Dell

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom
{
    public partial class Dell : Form
    {

```

```

        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        public Dell()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            OpenData();
            string sqlExpression = "DELETE FROM dbo.Proekt WHERE (ID_Proekt = @m1)";
            string sqlExpression1 = "DELETE FROM dbo.P1_4 WHERE (ID_Plan1 = @m1)";
            string sqlExpression2 = "DELETE FROM dbo.P5 WHERE (ID_Plan5 = @m1)";
            string sqlExpression3 = "DELETE FROM dbo.P6_16 WHERE (ID_Plan16 = @m1)";
            SqlCommand command5 = new SqlCommand(sqlExpression, connection);
            SqlCommand command6 = new SqlCommand(sqlExpression1, connection);
            SqlCommand command7 = new SqlCommand(sqlExpression2, connection);
            SqlCommand command8 = new SqlCommand(sqlExpression3, connection);
            command5.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(textBox1.Text);
            command6.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(textBox1.Text);
            command7.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(textBox1.Text);
            command8.Parameters.Add("@m1", SqlDbType.Int).Value =
Convert.ToInt16(textBox1.Text);
            command5.ExecuteNonQuery();
            command6.ExecuteNonQuery();
            command7.ExecuteNonQuery();
            command8.ExecuteNonQuery();
            MessageBox.Show("Видалено!");
            Close();
        }
    }
}

```

Форма детальніше DetalForm

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Data.SqlClient;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Diplom

```

```

{
    public partial class DetalForm : Form
    {
        SqlConnection connection = new SqlConnection(@"Data Source=.\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=Diplom;Integrated Security=True");
        public void OpenData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Closed)
                connection.Open();
        }
        public void CloseData()
        {
            if (connection.State == System.Data.ConnectionState.Open)
                connection.Close();
        }
        public SqlConnection GetConnection()
        {
            return connection;
        }
        public string id_u;
        public string id_u1;
        public DetalForm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            string text1 = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
            OpenData();
            DataTable Proekt_t = new DataTable();
            DataTable User_t = new DataTable();
            SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
            SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
GetConnection());
            SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
GetConnection());
            adapter.SelectCommand = command1;
            adapter.Fill(Proekt_t);
            adapter.SelectCommand = command2;
            adapter.Fill(User_t);
            for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
                if (Convert.ToInt16(id_u1) == Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
                    text1 = Convert.ToString(User_t.Rows[j][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[j][3]) + " " + Convert.ToString(User_t.Rows[j][5]) + " Посада:"
+ Convert.ToString(User_t.Rows[j][6]) + ".";
            this.Text = text1;
            int i = -1;
            for (int j = 0; j < Proekt_t.Rows.Count; j++)
                if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0]) == Convert.ToInt16(id_u))
                    i = j;
            for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
            {
                for (int m = 3; m < 11; m++)
                    if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][m]) == Convert.ToInt16(id_u1))
                        bRed.Visible = true;
                if (Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]) == Convert.ToInt16(id_u1))
                    bRed.Visible = true;
            }
            TextBox bt = new TextBox();
            TextBox lb = new TextBox();
            ComboBox lbz = new ComboBox();
            ComboBox[] lbv = new ComboBox[8];
            DateTimePicker lbd = new DateTimePicker();

```

```

DateTimePicker lbd1 = new DateTimePicker();
ComboBox lbs = new ComboBox();
bt = new System.Windows.Forms.TextBox();
bt.Location = new System.Drawing.Point(Nomer.Location.X, Nomer.Location.Y + 20);
bt.Name = "bt_Name";
bt.Size = new System.Drawing.Size(Nomer.Size.Width, 100);
bt.Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][0]);
bt.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
bt.Enabled = false;
bt.BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(bt);
lb = new System.Windows.Forms.TextBox();
lb.Multiline = true;
lb.Name = "lb_Name";
lb.Location = new System.Drawing.Point(Name_proekt.Location.X,
Name_proekt.Location.Y + 20);
lb.Size = new System.Drawing.Size(Name_proekt.Size.Width, 100);
lb.Text = Convert.ToString(Proekt_t.Rows[i][1]);
lb.TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
lb.Enabled = false;
lb.BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(lb);
lbz = new System.Windows.Forms.ComboBox();
int kz = 0;
for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
{
    if (Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][9]) == 1)
    {
        lbz.Items.Add(User_t.Rows[j][4] + " " + User_t.Rows[j][3]);
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            lbz.SelectedIndex = kz;
        kz++;
    }
}
lbz.Location = new System.Drawing.Point(zast.Location.X, zast.Location.Y + 20);
lbz.Name = "lbz_Name";
lbz.Size = new System.Drawing.Size(zast.Size.Width, 100);
lbz.Enabled = false;
lbz.BackColor = Color.LightBlue;
Controls.Add(lbz);
for (int t = 0; t < 8; t++)
{
    lbv[t] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
    lbv[t].Location = new System.Drawing.Point(vidpov.Location.X,
vidpov.Location.Y + 20 + t * 22);
    lbv[t].Name = "lbv_Name" + Convert.ToString(t + 1);
    lbv[t].Size = new System.Drawing.Size(vidpov.Size.Width, 20);
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        lbv[t].Items.Add(User_t.Rows[j][4] + " " + User_t.Rows[j][3]);
    for (int j = 0; j < User_t.Rows.Count; j++)
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][t + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[j][0]))
            lbv[t].SelectedIndex = j;
    lbv[t].Enabled = false;
    lbv[t].BackColor = Color.LightBlue;
    Controls.Add(lbv[t]);
}
lbd = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
lbd.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 20);
lbd.Name = "lbd_Name";
lbd.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
lbd.Value = Convert.ToDateTime(Proekt_t.Rows[i][11]);

```

```

        lbd.Enabled = false;
        lbd.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd);
        lbd1 = new System.Windows.Forms.DateTimePicker();
        lbd1.Location = new System.Drawing.Point(Data.Location.X, Data.Location.Y + 50);
        lbd1.Name = "lbd_Name1";
        lbd1.Size = new System.Drawing.Size(Data.Size.Width, 25);
        lbd1.Value = Convert.ToDateTime(Proekt_t.Rows[i][11]);
        lbd1.Enabled = false;
        lbd1.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbd1);
        lbs = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        lbs.Location = new System.Drawing.Point(stan.Location.X + 50, stan.Location.Y);
        lbs.Name = "lbs_Name";
        lbs.Size = new System.Drawing.Size(stan.Size.Width + 100, stan.Size.Height);
        lbs.Items.Add("Підготовчі роботи");
        lbs.Items.Add("В роботі");
        lbs.Items.Add("Реалізовано");
        if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 1)
            lbs.SelectedIndex = 0;
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 2)
            lbs.SelectedIndex = 1;
        else if (Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[i][13]) == 3)
            lbs.SelectedIndex = 2;
        else lbs.Text = "ПОМИЛКА ПРОГРАМИ";
        lbs.Enabled = false;
        lbs.BackColor = Color.LightBlue;
        Controls.Add(lbs);
        TableText();
    }
    private void TableText()
    {
        OpenData();
        DataTable Proekt_t = new DataTable();
        DataTable User_t = new DataTable();
        DataTable P1_4 = new DataTable();
        DataTable P5 = new DataTable();
        DataTable P6_16 = new DataTable();
        Proekt_t.Rows.Clear();
        User_t.Rows.Clear();
        P1_4.Rows.Clear();
        P5.Rows.Clear();
        P6_16.Rows.Clear();
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
        SqlCommand command1 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.Proekt ",
        GetConnection());
        SqlCommand command2 = new SqlCommand("SELECT * FROM [dbo].[User]",
        GetConnection());
        SqlCommand command3 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P1_4 ",
        GetConnection());
        SqlCommand command4 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P5", GetConnection());
        SqlCommand command5 = new SqlCommand("SELECT * FROM dbo.P6_16 ",
        GetConnection());
        adapter.SelectCommand = command1;
        adapter.Fill(Proekt_t);
        adapter.SelectCommand = command2;
        adapter.Fill(User_t);
        adapter.SelectCommand = command3;
        adapter.Fill(P1_4);
        adapter.SelectCommand = command4;
        adapter.Fill(P5);
        adapter.SelectCommand = command5;
        adapter.Fill(P6_16);
        string P1= "1. Програма фінансування";
    }

```

```

string P2 = "2. Бюджетні призначення";
string P3 = "3. Врегулювання обмежень";
string P4 = "4. Допроєктні роботи";
string P5_1 = "5. Ескізний проєкт будівництва / плану заходів";
string P15 = "6. Громадське обговорення";
string P16 = "7. Інформаційна компанія";
string P17 = "8.Техумови (електроенергія, вода, тощо)";
string P18 = "9. Експертиза проєкта";
string P19 = "10. Тендерна документація та проведення тендеру";
string P20 = "11. Договори закупівлі";
string P21 = "12. Документи на землю";
string P22 = "13. Документи на майно";
string P23 = "14. Декларація на початок буд.робіт (або ДДХ)";
string P24 = "15. Оцінювання результатів";
string P25 = "16. Презентація результатів";
int i=-1;
for(int j=0;j<Proekt_t.Rows.Count;j++)
    if(Convert.ToInt16(Proekt_t.Rows[j][0])== Convert.ToInt16(id_u))
        i = j;
int k = 0;
for (int j = 1; j < P1_4.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
    k = k + 1;
Label[] p_z = new Label[k + 1];
p_z[1] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[1].Text = P1;
p_z[2] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[2].Text = P2;
p_z[3] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[3].Text = P3;
p_z[4] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[4].Text = P4;
p_z[5] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[5].Text = P5_1;
p_z[15] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[15].Text = P15;
p_z[16] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[16].Text = P16;
p_z[17] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[17].Text = P17;
p_z[18] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[18].Text = P18;
p_z[19] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[19].Text = P19;
p_z[20] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[20].Text = P20;
p_z[21] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[21].Text = P21;
p_z[22] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[22].Text = P22;
p_z[23] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[23].Text = P23;
p_z[24] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[24].Text = P24;
p_z[25] = new System.Windows.Forms.Label();
p_z[25].Text = P25;
TextBox[] p_name = new TextBox[k+1];
ComboBox[] p_us1 = new ComboBox[k+1];
ComboBox[] p_us2 = new ComboBox[k+1];
ComboBox[] p_us3 = new ComboBox[k+1];
ComboBox[] p_us4 = new ComboBox[k+1];

```

```

ComboBox[] p_us5 = new ComboBox[k+1];
int m = 1;
int z = 0;
for (int j=1;j<P1_4.Columns.Count; j=j+6)
    if((Convert.ToString(P1_4.Rows[i][j]) != "") &&
(Convert.ToString(P1_4.Rows[i][j]) != "0"))
    {
        p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
        p_name[m].Multiline = true;
        p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
        p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m)+"_name";
        p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
        p_name[m].Text = Convert.ToString(P1_4.Rows[i][j]);
        p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        p_name[m].Enabled = false;
        p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_name[m]);
        p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
        p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
        p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us1[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4])+" "+
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 1]) == 0)
                p_us1[m].Visible = false;
            p_us1[m].Enabled = false;
            this.Controls.Add(p_us1[m]);
        p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
        p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
        p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us2[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 2]) == 0)
                p_us2[m].Visible = false;
            p_us2[m].Enabled = false;
            this.Controls.Add(p_us2[m]);
        p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
        p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
        p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us3[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 3]) == 0)
                p_us3[m].Visible = false;
            p_us3[m].Enabled = false;
            this.Controls.Add(p_us3[m]);
        p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
        p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
        p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;

```



```

        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 4]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us4[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
            if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 4]) == 0)
                p_us4[m].Visible = false;
                p_us4[m].Enabled = false;
                this.Controls.Add(p_us4[m]);
                p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
                p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
                p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
                p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
                for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
                    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                        p_us5[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                    if (Convert.ToInt16(P1_4.Rows[i][j + 5]) == 0)
                        p_us5[m].Visible = false;
                        p_us5[m].Enabled = false;
                        this.Controls.Add(p_us5[m]);
                p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
                p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
                p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
                p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
                this.Controls.Add(p_z[m]);
                p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
                m++;
            }
        else
        {
            p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
            p_name[m].Multiline = true;
            p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
            p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
            p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
            p_name[m].Text = Convert.ToString("---");
            p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
            p_name[m].Enabled = false;
            p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
            this.Controls.Add(p_name[m]);
            p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
            p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
            p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
            p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
            this.Controls.Add(p_z[m]);
            p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
            m++;
            z = z + 100;
        }
        p_z[5].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
        p_z[5].Name = "p" + Convert.ToString(5) + "_z";
        p_z[5].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
        p_z[5].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        this.Controls.Add(p_z[5]);
        p_z[5].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int j = 1; j < P5.Columns.Count; j = j + 6)
            if ((Convert.ToString(P5.Rows[i][j]) != "") &&
(Convert.ToString(P5.Rows[i][j]) != "0"))
                {
                    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
                    p_name[m].Multiline = true;

```

```

p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
p_name[m].Text = Convert.ToString(P5.Rows[i][j]);
p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
p_name[m].Enabled = false;
p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
this.Controls.Add(p_name[m]);
p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
        p_us1[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 1]) == 0)
        p_us1[m].Visible = false;
p_us1[m].Enabled = false;
this.Controls.Add(p_us1[m]);
p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
        p_us2[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 2]) == 0)
        p_us2[m].Visible = false;
p_us2[m].Enabled = false;
this.Controls.Add(p_us2[m]);
p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
        p_us3[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 3]) == 0)
        p_us3[m].Visible = false;
p_us3[m].Enabled = false;
this.Controls.Add(p_us3[m]);
p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 4]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
        p_us4[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
    if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 4]) == 0)
        p_us4[m].Visible = false;
p_us4[m].Enabled = false;
this.Controls.Add(p_us4[m]);

```

```

        p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
        p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
        p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
        p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 25);
        p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us5[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
            if (Convert.ToInt16(P5.Rows[i][j + 5]) == 0)
                p_us5[m].Visible = false;
            p_us5[m].Enabled = false;
            this.Controls.Add(p_us5[m]);
            m++;
    }
    else
    {
        p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
        p_name[m].Multiline = true;
        p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
        p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
        p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_name[m].Text = Convert.ToString("---");
        p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        p_name[m].Enabled = false;
        p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_name[m]);
        m++;
        z = z + 100;
    }
    for (int j = 1; j < P6_16.Columns.Count; j = j + 6)
        if ((Convert.ToString(P6_16.Rows[i][j]) != "") &&
(Convert.ToString(P6_16.Rows[i][j]) != "0"))
            {
                p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
                p_name[m].Multiline = true;
                p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);
                p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
                p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 125);
                p_name[m].Text = Convert.ToString(P6_16.Rows[i][j]);
                p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
                p_name[m].Enabled = false;
                p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
                this.Controls.Add(p_name[m]);
                p_us1[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                p_us1[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 110 - z + m * 135);
                p_us1[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us1";
                p_us1[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
                p_us1[m].BackColor = Color.LightBlue;
                for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
                    if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 1]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                        p_us1[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                    if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 1]) == 0)
                        p_us1[m].Visible = false;
                    p_us1[m].Enabled = false;
                    this.Controls.Add(p_us1[m]);
                p_us2[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                p_us2[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 135 - z + m * 135);
                p_us2[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us2";
                p_us2[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
                p_us2[m].BackColor = Color.LightBlue;

```

```

        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 2]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                p_us2[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 2]) == 0)
                    p_us2[m].Visible = false;
                p_us2[m].Enabled = false;
                this.Controls.Add(p_us2[m]);
                p_us3[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                p_us3[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 160 - z + m * 135);
                p_us3[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us3";
                p_us3[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
                p_us3[m].BackColor = Color.LightBlue;
                for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
                    if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 3]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                        p_us3[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                        if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 3]) == 0)
                            p_us3[m].Visible = false;
                        p_us3[m].Enabled = false;
                        this.Controls.Add(p_us3[m]);
                        p_us4[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                        p_us4[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 185 - z + m * 135);
                        p_us4[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us4";
                        p_us4[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
                        p_us4[m].BackColor = Color.LightBlue;
                        for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
                            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 4]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                                p_us4[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                                if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 4]) == 0)
                                    p_us4[m].Visible = false;
                                    p_us4[m].Enabled = false;
                                    this.Controls.Add(p_us4[m]);
                                    p_us5[m] = new System.Windows.Forms.ComboBox();
                                    p_us5[m].Location = new System.Drawing.Point(380, 210 - z + m * 135);
                                    p_us5[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_us5";
                                    p_us5[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
                                    p_us5[m].BackColor = Color.LightBlue;
                                    for (int l = 0; l < User_t.Rows.Count; l++)
                                        if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 5]) ==
Convert.ToInt16(User_t.Rows[l][0]))
                                            p_us5[m].Text = Convert.ToString(User_t.Rows[l][4]) + " " +
Convert.ToString(User_t.Rows[l][3]);
                                            if (Convert.ToInt16(P6_16.Rows[i][j + 5]) == 0)
                                                p_us5[m].Visible = false;
                                                p_us5[m].Enabled = false;
                                                this.Controls.Add(p_us5[m]);
                                                p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
                                                p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
                                                p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
                                                p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
                                                this.Controls.Add(p_z[m]);
                                                p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
                                                m++;
                    }
                else
                {
                    p_name[m] = new System.Windows.Forms.TextBox();
                    p_name[m].Multiline = true;
                    p_name[m].Location = new System.Drawing.Point(180, 110 - z + m * 135);

```

```

        p_name[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_name";
        p_name[m].Size = new System.Drawing.Size(180, 23);
        p_name[m].Text = Convert.ToString("---");
        p_name[m].TextAlign = HorizontalAlignment.Center;
        p_name[m].Enabled = false;
        p_name[m].BackColor = Color.LightBlue;
        this.Controls.Add(p_name[m]);
        p_z[m].Location = new System.Drawing.Point(10, 100 - z + m * 135);
        p_z[m].Name = "p" + Convert.ToString(m) + "_z";
        p_z[m].Size = new System.Drawing.Size(150, 45);
        p_z[m].TextAlign = ContentAlignment.MiddleCenter;
        this.Controls.Add(p_z[m]);
        p_z[m].BackColor = Color.LightBlue;
        m++;
        z = z + 100;
    }
}
private void bRed_Click(object sender, EventArgs e)
{
    RedForm redForm = new RedForm();
    redForm.id_u1 = id_u1;
    redForm.id_n = ((TextBox)Controls["bt_name"]).Text;
    redForm.Show();
    this.Hide();
    redForm.FormClosed += (object s, FormClosedEventArgs ev) => { this.Refresh();
Close(); };
}
}
}

```