**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет «Запорізька Політехніка»**

Кафедра програмних засобів

**ЗВІТ**

Дисципліна «Фреймворки розробки програмного забезпечення»

Робота №1

Тема «»

**Виконав варіант 19**

Студент КНТ-122 Онищенко О. А.

**Прийняли**

Викладач Ооо О. О.

2024

Вступ

Проєкт «Застосунок продажу нерухомості» застосовуватиметься у предметній області Нерухомості. В ній люди продають або купують нерухомість: будинки, квартири, ділянки, тощо. Застосунок створюється для полегшення виставлення нерухомості для продавців і спрощення придбання для покупців. Для цього буде створено зручний інтерфейс для проведення процедур купівлі-продажу онлайн. Програма зможе бути використана на персональних комп’ютерах із операційною системою Windows.

1 Підстава для розробки

Підставою розробки є видане завдання університетської дисципліни «Фреймворки розробки програмного забезпечення». Завдання розбите на кілька підзавдань, при завершені виконання усіх отримаємо кінцевий проєкт.

2 Вимоги до програми

Вимоги до програми формуватимуться на основі індивідуального завдання. Завдання обране за номером варіанта 19, текст наведенно нижче.

Програмне забезпечення продажу та придбання нерухомості. Всю нерухомість поділено на приватні будинки, окремі квартири та квартири в новобудовах. Приватні будинки та окремі квартири можуть виставлятися на продаж звичайними користувачами. Квартири в новобудовах можуть виставлятися лише спеціальними менеджерами. Користувачі можуть подавати заявки на перегляд житла, передивлятися стан заявок, а також після перегляду виставляти оцінку. Власники можуть передивлятися заявки на всі їх пропозиції або на обрані, підтверджувати перегляд або скасовувати, знімати пропозиції (кількість кімнат, площа, рік будівництва, зображення, планування, тощо), змінювати.

2.1 Функціональні вимоги

Програма має містити хоча б два розділи: оголошення, заявки.

У розділі оголошень користувачі мають могти переглядати доступні оголошення. Для кожного має бути зазначено кількість кімнат, площа, рік будівництва (або десятиліття), зображення, тип планування. Під кожним оголошенням має бути зазначена його ціна, ім’я продавця та можливість організувати зустріч.

У розділі заявок користувачі мають могти бачити подані заявки на зустрічі. Для кожної має бути зазначено її статус, оцінка (недоступна якщо оголошення не переглянуте), назва оголошення.

Для забезпечення торгівлі необхідно додато можливість створювати користувацькі профілі. Для цього можна використати базу даних з даними про кожного користувача з їхнім іменем, паролем та особистими даними програми. Також має бути реалізована властивість менеджера як статус. Користувач має мати можливість запитувати статус менеджера. Отримати статус менеджера можна якщо придбано або виставлено хоча б одне оголошення.

2.2 Вимоги до надійності

Надійність роботи програми має бути забезпечена через використання бази даних та обробки виключних ситуацій. Потенційні виключні ситуації: користувач вже існує, неправильні облікові дані користувача, оголошення не існує, зустрічі не існує, не можна поставити оцінку бо статус зустрічі не оновлено, не можна придбати оголошення бо зустріч не відбулася. Обробка виключних ситуацій має здійснюватись виведенням повідомлення про помилку та, можливо, записом помилки до журналу або консолі.

2.3 Умови експлуатації

Для полегшення користуванням програми має бути зроблена секція з поясненням функцій та інформацією про можливості програми. У секції мають бути наведені різні розділи для функцій та зображення для легшого розуміння.

Також для легшого користування має бути розроблений простий світлий графічний інтерфейс з підказками користувачеві.

2.4 Вимоги до технічних засобів

Оскільки програма розробляється сучасними засобами під сучасні системи, вимоги до її використання мають бути мінімальними. Потенційними речима, які можуть сповільнювати програму можуть бути: зображення, надто довгі списки. Для вирішення обох питань можна обмежити кількість елементів які завантажуються на сторінку за один раз. Якщо елементів більше ніж обмежена кількість, тоді мають бути створені додаткові сторінки, а елементи перенесені до них.

2.5 Вимоги до інфорамційної і програмної сумісності

Сумісність такої програми не може бути широкою, бо створюватиметься вона засобами призначеними для системи Windows. Робота з іншими програмами також не передбачена. Сумісніть може бути хіба між окремими компонентами програми. Це можна забезпечити створенням класів для груп функцій та розробку функцій, що відповідають лише за одну задачу.

2.6 Вимоги до маркування та упакування

Пакування програми може бути здійснене вбудованими засобами середовища розробка. Це може дати можливість створити програму-встановлювач яка дозволить користувачам встановлювати проєкт на свої системи.

Маркування здійснюватиметься шляхом написання назви програми у заголовку вікна та на інформаційній сторінці.