**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет «Запорізька Політехніка»**

Кафедра програмних засобів

**♰ ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

Дисципліна “Фреймворки розробки програмного забезпечення”

Тема “Розробка додатку нерухомості”

**Виконав**

Студент КНТ-122 О. А. Онищенко

**Прийняли**

Викладач О. В. Зелік

2024

**Так бо БОГ полюбив світ, що дав Сина Свого Єдиного, аби кожен, хто вірує в Нього, не згинув, але мав життя вічне** ([Йоан 3:16](https://bolls.life/UTT/43/3/16/))

Вступ

Назва проєкту: «Християнська нерухомість». Десктопна програма з можливістю виставляти й купувати нерухомість у Християнському контексті. Нерухомість це якісь оселі. За вимогами проєкту буде кілька можливих типів нерухомості: будинки, квартири, оселі в новобудовах. Торгівля нерухомістю потрібна тема, бо людям треба десь жити.

Підстави розробки

База – методичні вказівки з дисципліни. Документ затвердив персонал університету, 2023 рік. Тема розробки: «Християнська нерухомість».

Призначення розробки

Програма може містити кілька розділів: **ринок**, **зустрічі**, **профіль**.

**Ринок**: користувач бачить всі доступні оголошення, може обрати конкретне.

**Зустрічі**: користувач має бачити заплановані зустрічі на перегляд осель; якщо користувач є продавцем чи менеджером: бачити запити на зустріч.

**Профіль**: містить інформацію про користувача: ім’я, пароль, тип користувача; придбані оселі, проведені зустрічі.

Програмні вимоги

Вимоги функціональних характеристик

Додаток поділяється на три секції: **ринок**, **зустрічі**, **профіль.**

**Ринок**: список оголошень, кожне має характеристики:

- *назва*: рядок

- *тип*: будинок, квартира, новобудова;

- *кількість кімнат*: 1, 2, 3;

- *площа*: 12, 17, 23;

- *десятиліття будівництва*: 00, 10, 20;

- *стиль*: Біблійний, Місіонерський, Монаший;

- *зображення*.

**Зустрічі**: список зустрічей користувача; кожна має характеристики:

- *статус*: чекає, схвалено, скасовано;

По завершенню зустрічі (продавець змінив статус) користувач має змогу виставити *оцінку*: добре, чудово, гарно.

**Профіль**: *інформація про користувача*: ім’я, пароль, тип; можливість запросити статус менеджера; *оголошення*: свої, надбані, або обрані.

Всі вхідні й вихідні дані, вимоги їх організації

Тимчасові характеристики (змінні)

Які групи людей будуть користуватися цим, якими функціями

Вимоги надійсності

Як буде контроюватись надійність: стійкість роботи, контроль інформації, час відновлення після помилки, …

Опис помилкових ситуацій і як їх обробимо

Умови експлуатації

В яких умовах має працювати продукт: вологість, температура

Види обслуговування продукту

Персонал обслуговування, їх кваліфікація, і задачі на виконання

Вимоги технічних засобів

Яке обладнання треба, його характеристики

Вимоги програмної сумісності

Які інформаційні структурі на вході й виході

Методи розв’язку, вихідні коди, мови програмування, програмні засоби

Захист інформації й програм

Вимоги пакування й маркування

Як маркується програма

Як вона запакована

Вимоги транспортування й збереження

Як транспортували

Місце і як зберігати

Умови складування

Терміни зберігання в різних умовах

Спеціальні вимоги

Вимоги до графічного інтерфейсу

Зробити попереднє проектування інтерфейсу

Документальні вимоги

Зміст програмних документів, вимоги до них

Техніко-економічні показники

Економічна ефективність

Річна потреба грошей

Економічні переваги розробки замість використання аналогів

Етапи розробки

Стадії розробки опис

Змісти робіт на кожній, перелік документів для них

Терміни розробки

Порядок контролю

Види іспитів (тестів)

Опис конкретних тестів

Загальні вимоги при прийманні роботи