**Програмна інженерія**

**TaskSchedule**

**Опис функціональних вимог**

*Даний застовунок буде мати 3 типи контролю доступу:*

* Owner - має повний контроль над проектом, може призначати ролі користувачам.
* Basic - має можливість створювати, редагувати, видаляти завдання на дошках, може переглядати їх статус та деталі.
* Reader - має найменше доступу до самого проекту, цей користувач може переглядати завдання і перевіряти їх статус.

Якщо користувач створює дошку – він стає її власником (owner).

*Опис вікон програми.*

**Home page:**

На головній сторінці буде назва проекту (TaskSchedule) та короткий зміст. Також, відразу буде розташований вхід, де користувач повинен ввести електронну пошту та пароль.

Якщо введені дані невірні, користувачеві показується повідомлення про невдалий вхід, і він залишається на головній сторінці.

Якщо введені дані вірні, користувач також залишається на головній сторінці, але у правому верхньому куті буде відображатися його нікнейм.

З будь-якого вікна можна буде повернутися на головну сторінку.

Під кнопкою “Confirm” буде посилання на сторінку з регестрацією.

Якщо введені дані невірні, користувачеві показується повідомлення про невдалий вхід, і його перенаправляють на сторінку входу з можливістю відновити пароль або спробувати ввести дані ще раз.

**Regestration page:**

Для регестрації користувачу потрібно буде ввести свій нікнейм, електронну пошту, пароль та підтвердження паролю.

Якщо введені дані невірні, користувачеві показується повідомлення про невдалий вхід, і він залишається на сторінці регестрації.

Якщо введені дані вірні, користувач перенаправляється на головну сторінку та у правому верхньому куті буде відображатися його нікнейм.

**Account page:**

З будь-якого вікна можна буде перейти на сторінку акаунта.

На сторанці буде уся інформація про користувача: нікнейм, пошта та список дошок з роллю.

**Boards:**

Сторінка зі списком усіх дошок з можливістю створення нової та переходу на кожну дошку.

**Board Creation:**

Для створення нової дошки користувачеві потрібно буде ввести назву та опис дошки. Після цього користувач перенаправляється на сторінку “Board page”.

**Board page:**

Сторінка з дошкою, на якій буде розташована назва дошки та завдання, розділені на 3 стовпця (To do, in review, done). Також, буде кнопка “create new task”, яка буде перенаправляти користувача на сторінку “Task creation”.

**Task creation:**

Для створення нового завдання користувачеві потрібно буде ввести назву, опис та дедлайн. Після цього користувач перенаправляється на сторінку “Task page”.

**Task page:**

Сторінка з завданням, де буде відображатися уся інформація про завдання (назва, опис, дедлайн, назва проекту, до якого належить завдання та на кого призначене завдання з можливістю перейти на сторінку з акаунтом). Також буде можливість змінювати статус завдання для користувачів (owner, basic).

**My tasks:**

Таблиця з усіма завданнями для користувача, яка містить назву завдання, дошку, статус та дедлайн. Завдання можна сортувати за дедлайном, статусом або дошкою.

**Нефункціональні вимоги аплікації**

**Мова інтерфейсу:** Мовою інтерфейсу повинна бути англійська.

Вимоги до ПЗ для запуску програми:

**Операційна система:** Підтримка операційної системи Windows.

**База даних:**

Система управління базами даних (СУБД): Використання реляційної СУБД, такої як MsSQL для зберігання даних.

**Вимоги щодо безпеки:**

Аутентифікація та авторизація: Забезпечення безпеки за допомогою системи аутентифікації і авторизації, включаючи хешування паролів та використання JWT токенів для авторизації користувачів.

**Продуктивність:**

Час завантаження сторінок: Максимальний час завантаження сторінок та відповідей сервера повинен бути прийнятним для користувачів.

Швидкість виконання запитів: Система повинна забезпечувати ефективну роботу з базою даних та виконання запитів користувачів без значних затримок.

**Usercase діаграма:**



















