

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний університет імені Ігоря Сікорського»
Інститут прикладного системного аналізу
Кафедра Системного проектування

Лабораторна робота № 4
з предмету «Проектування інформаційних систем»

Виконала: студент
групи ДА-72
Лупяк Анастасія

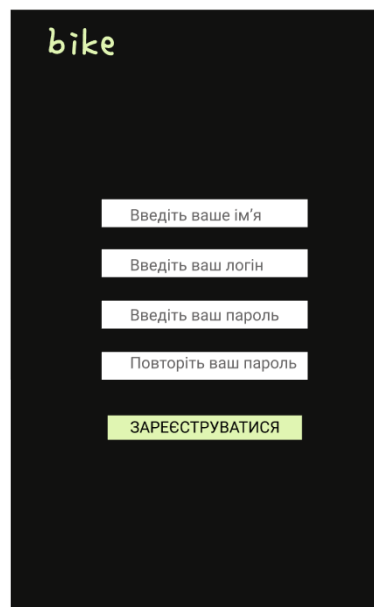
Мета роботи: розробити тестовий мобільний додаток за темою індивідуального завдання.

Задача: Побудувати інтерфейс користувача та функціонал (частково) інформаційної системи за обраною індивідуальною темою. Частково реалізувати функціонал додатку (CRUD).

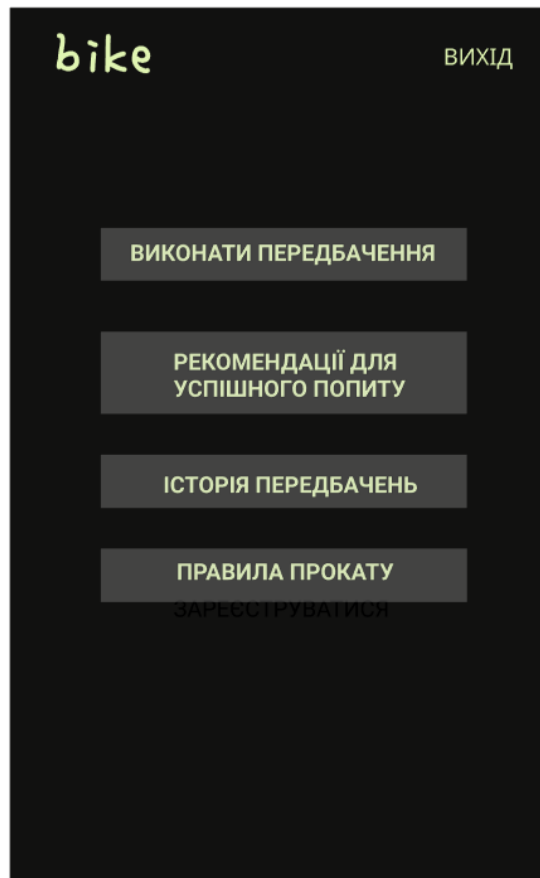
Хід роботи:

1. Інтерфейс користувача додатку

Авторизація/ вхід



Головна сторінка



Виконання передбачення

The image shows the 'Виконання передбачення' (Forecast Execution) screen of the 'bike' app. The screen has a dark background with white text. At the top, the app's logo is on the left, and the title 'Виконання передбачення' is centered. Below the title, a subtitle reads 'введіть необхідні дані та натисніть виконати' (enter the necessary data and press execute). The screen contains five input fields: a date field with '10.12.2020', a field for 'к-сть годин для прокату' (number of hours for rental), a time field with '15:00', and a weather rating field with 'оцінка погоди'. Below the weather rating field, there is a legend: 'де 1 - погано(є опади)' (where 1 - bad (there are rains)) and '5 - сонячно без опадів' (5 - sunny without rains). At the bottom, there is a green button with the text 'ВИКОНАТИ' (Execute).

2. Основний функціонал додатку CRUD:

Архітектура додатку буде складатися з модулів, кожен з яких включатиме у собі сервіси та контроллери, з'єднані за допомогою Dependency Injection паттерна у головному модулі.

При викликанні окремого ендпоінту програми у контроллері буде йти відповідний виклик сервісного методу, що буде містити бізнес логіку та повертатиме відповідно необхідні дані.

Розробити основний функціонал мобільного додатку CRUD

GET - /history – отримуємо історію запитів користувача

```
{
  {
    "id": 1,
    "date": 10.12.2020,
    "hours": 2,
    "start": 15:00,
    "weather": 4,
  },
  ...
}
```

POST - /search – пошук можливих варіантів за даними з форми

```
{
  {
    "id": 35,
    "rating": 6.5,
    "area": "Teremki",
    "price": 134,
  },
  ...
}
```

DELETE - /history/{id} – видалення запиту з історії

```
{
  "Request 3 was successfully deleted."
}
```

Відповіді з сервера: 200 OK, на усі три запита

3. Висновки:

В ході виконання лабораторної роботи було створено інтерфейс додатку та досліджено всі нюанси, що можуть виникнути в процесі розробки додатку.

Зроблено висновки, що гарним архітектурним паттерном для створення додатку є застосування розподілених модулів програми, що будуть поєднані за допомогою використання «впровадження залежностей», а дані для кожного користувача синхронізувати при авторизації з сервером. Розроблено план CRUD операцій в додатку – їх основний функціонал та шляхи використання в різних частинах програми.