Міністерство освіти і науки України

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут»

Факультет інформатики та обчислювальної техніки

Кафедра обчислювальної техніки

**МКР по дисципліні :**

**«Технології розробки ПЗ-2»**

**на тему: «** Веб-додаток системи допомоги футбольному тренеру**»**

Виконали:

студент ІІI курсу

групи ІП-64

Трохименко І. В.

Перевірив:

ас. Подрубайло О. О.

Київ – 2019

***Overview***

Веб-додаток призначений для допомоги футбольному тренеру управляти своїми командами. У додатку присутні можливість створення команд та зміна складів цих команд. Також тренер має можливість змінити дані гравця, такі як його стан здоров’я, позицію, зарплатню. Реалізована функція спілкування між гравцями команди та трененерами, а також загальний чат з фанами команди. Таким чином, даний додаток може бути цікавим для використання багатьом тренерам.

***Objective***

Розробити веб-додаток, що дозволить користувачам переглядати календар футбольних полів НТУУ КПІ ім. І. Сікорського і робити замовлення футбольного поля на конкретний час

Розробити веб-додаток, що дозволить тренеру переглядати та змінювати склад команд, спілкуватись в команді та з фанатами.

***Requirements***

### Вимоги для адміна:

* Додавання нових користувачів
* Надання ролі тренера та ролі гравець
* Зміна даних користувачів
* Перегляд всіх повідомлень для їх зміни, якщо потрібно
* Підписка та відписка від користувачів
* Ставити «лайк» повідомленням

### Вимоги для тренерів:

* Створення команди
* Зміна складів команд
* Зміна даних про гравця
* Переписка з командою та глобальна
* Перегляд та зміна власних повідомлень
* Підписка та відписка від користувачів
* Ставити «лайк» повідомленням
* Зміна власного облікового запису

### Вимоги для гравців:

* Переписка з командою та глобальна
* Перегляд та зміна власних повідомлень
* Перегляд складу команд на наступний матч
* Підписка та відписка від користувачів
* Ставити «лайк» повідомленням
* Зміна власного облікового запису.

### Вимоги для простих користувачів:

* Глобальна переписка
* Перегляд та зміна власних повідомлень
* Підписка та відписка від користувачів
* Ставити «лайк» повідомленням
* Зміна власного облікового запису.

***Product diagram:***

Діаграма продукту додається окремо

***User stories list:***

**Неавторизований користувач** (далі як НК) :

1.View

1.1 НК має право переглянути стартову сторінку

1.2. НК має право переглянути сторінку для логіну

2.Access..

2.1 НК має доступ для введення своїх особистих даних (логін та пароль) для входження в акаунт

2.2 НК має право зберегти аккаунт для наступного входу

3.Create…

3.1 НК має можливість на приховання особистого паролю

**Авторизований користувач** (далі як АК) :

1.View

1.1 АК має право переглянути привітальну сторінку для авторизованих користувачів

1.2 АК має право переглянути свої особисті дані

1.3 АК має право переглянути свої повідомлення

1.4 АК має перейти до сторінки чатів та зайти в глобальний чат

2.Access..

2.1 АК має доступ до привітальної сторінки для авторизованих користувачів

2.2 АК має доступ до своїх особистих даних

2.3 АК має доступ до своїх повідомлень

2.4 АК має доступ до глобального чату

3.Create, Edit, Delete, Update

3.1 АК має можливість написати в глобальний чат

3.2 АК має можливість змінити змінити свої повідомлення

3.4 АК має можливість змінити свої дані:

3.4.1 Email

3.4.2 Password

3.5 АК отримує електронний лист на свою пошту при:

3.5.1 При реєстрації

3.5 АК має можливість вийти зі свого акаунта

**Адмін:**

1.View

1.1 Адмін має право переглянути привітальну сторінку для авторизованих користувачів

1.2 Адмін має право переглянути свої особисті дані

1.3 Адмін має право переглянути глобальний чат

1.4 Адмін має право переглянути всі повідомлення

1.5 Адмін має право переглянути свої повідомлення

1.6 Адмін має право переглянути дані кожного з користувачів

2.Access.

2.1 Адмін має доступ до привітальної сторінки для авторизованих користувачів

2.2 Адмін має доступ до своїх особистих даних

2.3 Адмін має доступ до глобального чату

2.4 Адмін має доступ до всіх повідомлень

2.5 Адмін має доступ до списку та редагування користувачів

3.Create, Edit, Delete, Update

3.1 Адмін має можливість написати в глобальний чат

3.2 Адмін має можливість змінити всі повідомлення

3.3 Адмін має можливість змінити свої дані:

3.3.1 Email

3.3.2 Name

3.3.3 Password

3.4 Адмін має можливість змінити дані користувачів:

3.4.1 Name

3.4.2 Role

3.5 Адмін має можливість створити, видалити, редагувати та зберегти списки користувачів

3.5 Адмін має можливість вийти з свого акаунта

**Тренер:**

1.View

1.1 Тренер має право переглянути привітальну сторінку для авторизованих користувачів

1.2 Тренер має право переглянути свої особисті дані

1.3 Тренер має право переглянути глобальний та командний чат

1.4 Тренер має право переглянути свої повідомлення

1.6 Тренер має право переглянути свої команди

1.6 Тренер має право переглянути усіх гравців

2.Access..

2.1 Тренер має доступ до привітальної сторінки для авторизованих користувачів

2.2 Тренер має доступ до своїх особистих даних

2.3 Тренер має доступ до глобального та командного чату

2.4 Тренер має доступ до своїх повідомлень

2.5 Тренер має доступ до списку та редагування команд

2.6 Тренер має доступ до списку та редагування гравців

3.Create, Edit, Delete, Update

3.1 Тренер має можливість написати в глобальний та командний чат

3.2 Тренер має можливість змінити свої повідомлення

3.3 Тренер має можливість змінити свої дані:

3.3.1 Email

3.3.2 Password

3.4 Тренер має можливість змінити дані футболістів:

3.4.1 Name

3.4.2 Position

3.4.3 State

3.4.4 Salary

3.5 Тренер має можливість створити, видалити, редагувати та зберегти списки команд та футболістів

3.6 Тренер має можливість вийти з свого акаунта

**Гравець:**

1.View

1.1 Гравець має право переглянути привітальну сторінку для авторизованих користувачів

1.2 Гравець має право переглянути свої особисті дані

1.3 Гравець має право переглянути глобальний та командний чат

1.4 Гравець має право переглянути свої повідомлення

1.6 Гравець має право переглянути свої команди

1.6 Гравець має право переглянути гравців на наступний матч

2.Access.

2.1 Гравець має доступ до привітальної сторінки для авторизованих користувачів

2.2 Гравець має доступ до своїх особистих даних

2.3 Гравець має доступ до глобального та командного чату

2.4 Гравець має доступ до своїх повідомлень

2.5 Гравець має доступ до списку команд

2.6 Гравець має доступ до списку гравців на наступний матч

3.Create, Edit, Delete, Update

3.1 Гравець має можливість написати в глобальний та командний чат

3.2 Гравець має можливість змінити свої повідомлення

3.3 Гравець має можливість змінити свої дані:

3.3.1 Email

3.3.2 Password

3.4 Гравець має можливість вийти з свого акаунта

***Architecture explanation***

На малюнку можна побачити як взаємодіють частини фреймворку Spring-a між собою у даній програмі. Компоненти кожного з елементів веб -додатку:

* Таблиці у MyQL - message, message\_likes, player, team, user, user\_role, user\_subscriptions
* Beans – Message, Player, Role, Team, User
* Repositories – MessageRepository, PlayerRepository, TeamRepository, UserRepositroy
* Services – MailSender, MessageService, TeamService, UserService
* Controllers – ChatController, ControllerUtils, MessageController, RegistrtionController,

TeamController, UserController

* Configs - MailConfig, MvcConfig, WebSecurityConfig, WebSocketConfig, WebSocketEventListener.

***Conclusion***

Був розроблений веб-додаток, що дозволяє тренеру управляти командою, користувачам спілкуватись з гравцями та тренером. Наявна адмінська частина для контролювання та зміною сайту. Реалізовані всі вимоги до адміна, користувача, тренера та гравця. Дотримано всі внутрішні правила доступу до функцій сайту для різних типів користувачів. Перевірено всі можливі варіанти сценарію роботи з додтаком.

Подальший розвиток та покращення сайту

* Автотестування сайту.
* Викладення сайту на домен певної команди.
* Добавлення можливості замовлення квитків на матчі, а також перегляд новин

Особливі моменти у даній роботі, які я хотів відмітити:

* Використання JavaMailService.
* Використання сторонніх бібліоток css i BootStrap для реалізування Front end-a, а також використання SockJs для реалізації відправлення та відображення повідомлень у чатах.