

Проект

Ваше завдання полягає у створенні веб-сервісу для організації та управління онлайн-турнірами з популярних мобільних ігор. Команди розроблять веб-сервіс, на якому користувачі можуть реєструвати свої команди для участі в онлайн турнірах з популярних мобільних ігор. Платформа дозволить створювати турніри, відслідковувати результати, вести рейтинг команд та надсилати повідомлення учасникам.

Тиждень 1

- Ініціалізуйте новий проект FastAPI, створивши основні файли та папки, які будуть використовуватися для розробки.
- Налаштуйте основні конфігурації, такі як змінні середовища, і налаштуйте сервер розробки для локального запуску додатку.
- Виберіть систему управління базами даних (наприклад, PostgreSQL, MySQL, SQLite) та налаштуйте її для використання у вашому проекті.
- Інтегруйте базу даних з FastAPI, використовуючи SQLAlchemy або інші ORM інструменти.
- Розробіть моделі даних для кожного з елементів "Користувач", "Команда", "Турнір" та "Результат", визначивши їх атрибути та типи даних.
- Зосередьтеся на тому, як ці моделі будуть взаємодіяти одна з одною та які відносини між ними будуть існувати.
- Розробіть API ендпоінти, що дозволяють користувачам реєструватися в системі та створювати команди.

Тиждень 2(24)

- Розробіть API ендпоінти, які дозволяють користувачам створювати нові турніри та реєструвати свої команди.
- Налаштуйте логіку для управління списками турнірів, включаючи їх створення, оновлення та видалення.

- Визначте систему рейтингу, яка буде використовуватися для відслідковування успішності команд.
- Імплементуйте алгоритми для розрахунку рейтингу на основі результатів матчів, які будуть вноситися в базу даних.
- Використайте моделі Pydantic для переконання у валідності даних, які вводять користувачі через різні форми та API ендпоінти.
- Забезпечте, що всі введені дані відповідають встановленим вимогам та форматам.
- Інтегруйте Swagger або ReDoc у ваш FastAPI проект для генерації документації API.
- Налаштуйте та оформіть документацію, щоб вона була зрозумілою та корисною для розробників та кінцевих користувачів.

Тиждень 3(25)

- Імплементуйте механізм відправки електронних листів або сповіщень через WebSocket для інформування користувачів про найближчі матчі та оновлення рейтингу.
- Встановіть безпечні механізми для перевірки користувачів(JWT) та управління доступом до різних частин додатку.
- Проведіть юніт-тести та інтеграційні тести для переконання у надійності та стабільності всіх аспектів вашого веб-сервісу.

Результат

- Завершіть всі ключові функції проекту та переконайтеся, що вони взаємодіють ефективно.
- Перевірте надійність та безпеку вашого додатку, впевнившись, що всі складові працюють без збоїв.
- Підготуйте ваш проект до демонстрації, враховуючи як технічні, так і візуальні аспекти.