

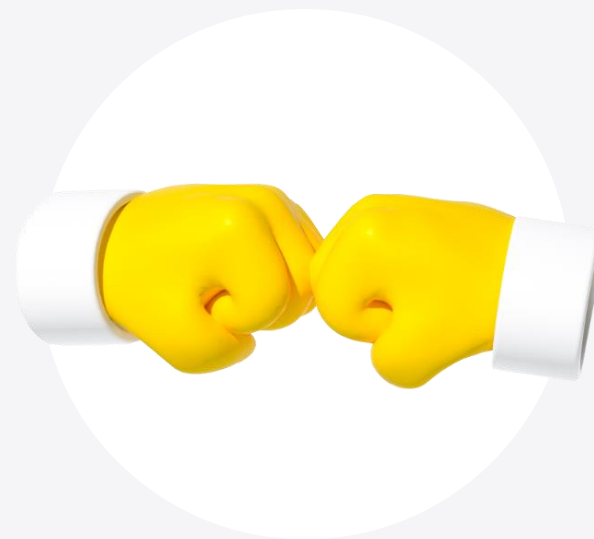
ТИНЬКОФФ
ОБРАЗОВАНИЕ

**Junior-кейс: Сервис
турниров для игры
в настольный футбол**



Разработать API и интерфейс сервиса турниров для игры в настольный футбол

#tinkoff #backend #frontend #web #rest-api



Стек



- Backend: .Net, Python, Scala, C++, Java, Golang, Kotlin.
Frontend – React, Angular
- Ограничения по библиотекам нет

Окружение



- Любое

Рекомендации к уровню знаний



- Базовое понимание работы backend и frontend через REST API

Призовой фонд: 50 000 рублей

Backend: требования



Обязательные

- Использование база данных (любой), необходимо предоставить доступ, для оценки структуры базы данных
- Корректная обработка ошибок и возврат соответствующих HTTP статусов и сообщений
- Swagger документация API
- Сервис должен работать стабильно, без неожиданных падений



Дополнительные (необязательные)

- Высокая производительность
- Разработка по чистой архитектуре
- README с описанием проблем приложения и путей по решению этих проблем

Frontend: требования



Обязательные

- Соответствие поставленной задаче
- Легкость восприятия сервиса
- Простота использования и удобство при регистрации и авторизации
- Проработанность UX
- Достаточно поддержки последней версии Google Chrome
- Поддержка экрана 1440px



Дополнительные (необязательные)

- Поддержка экрана 360px
- Эффективная работа (скорость загрузки и другие оптимизации)
- Семантическая верстка, поддержка доступности
- В README описать почему выбрали тот или иной инструмент
- Указать на проблемные места в своем приложении и как можно улучшить

Страницы приложения



Домашняя страница

- Ссылка на страницу профиля текущего пользователя
- Ссылка на страницу списка турниров



Страница профиля

- Если пользователь не зарегистрирован:
Форма регистрации (нужно ввести логин и пароль)
- Если пользователь не авторизован:
Форма авторизации (нужно ввести логин и пароль)
- Если пользователь авторизован:
Имя и ID пользователя
Список команд, в которых состоит пользователь
Форма регистрации команды (для этого потребуется узнать ID другого участника)
История последних сыгранных турниров с ссылками на них

Страницы приложения



Страница со списком турниров

- Список всех турниров (разных статусов – OPENED, ACTIVE, FINISHED)
- Обновление данных турниров (получить свежие данные)
- Ссылка на экран создания нового турнира

Страница турнирной таблицы

- Видны результаты сыгранных матчей на данный момент в виде турнирной сетки
- Можно вносить результат сыгранного матча в рамках турнира



Страница турнира

- **Общее:**
 - Название турнира
 - Статус турнира (OPENED, ACTIVE, FINISHED)
 - Список команд в турнире
- Если турнир OPENED, а пользователь авторизован:
 - Можно принять участие (для этого нужно выбрать команду, от имени которой пользователь будет участвовать в турнире)
 - Начать турнир (OPENED -> ACTIVE)
- Если турнир ACTIVE или FINISHED:
 - Можно перейти на страницу турнирной таблицы

Функциональные требования к продукту

Требования

Содержание

Минимальные

1. Создание команды путем указания имени (или ID, если реализована авторизация)
2. Возможность ввода счета сыгранного матча в турнирной сетке
3. Турнирная сетка должна генерироваться и корректно обрабатывать четное и нечетное количество команд (логика генерации на ваше усмотрение, без ошибок)
4. В одной команде может находиться 2 человека
5. Возможность завершить турнир
6. Хранение истории сыгранных турниров
7. Возможность просмотра статусов всех турниров
8. Возможность обновить данные турнирной сетки (на крайний случай обновление страницы должно обновить турнирную таблицу)
9. Хранение данных пользователей и матчей в БД
10. Сущности БД должны содержать более одного атрибута (сущности и связи на усмотрение разработчика)

Дополнительные

1. Возможность регистрации, авторизации для доступа к турнирам
2. Разграничение прав доступа: турнир может начать только создатель турнира
3. Данные турнирной сетки должны обновлять автоматически
4. Турнир завершается автоматически, если все матчи сыграны, и победитель выявлен
5. Возможность просмотра статистики других пользователей (история участия в турнирах, побед и т.д.)

Нефункциональные требования к продукту

Требования

Нефункциональные

Содержание

1. Возможность регистрации, авторизации для доступа к турнирам
2. Разграничение прав доступа: турнир может начать только создатель турнира
3. Данные турнирной сетки должны обновлять автоматически
4. Турнир завершается автоматически, если все матчи сыграны, и победитель выявлен
5. Возможность просмотра статистики других пользователей (история участия в турнирах, побед и т.д.)

Чат с техническими экспертами по кейсу

