Техническое задание на разработку прототипа интерактивной образовательной платформы

Цель

Создать простейший работающий прототип онлайн-платформы в стиле **Kahoot** для проведения интерактивных викторин между преподавателем (учителем) и участниками (учениками). Прототип предназначен не для выхода на рынок, а для проведения первичного тестирования гипотез и исследования интереса аудитории.

Общее описание

Платформа будет состоять из двух основных ролей:

- 1. **Учитель** создаёт комнату, добавляет тест с вопросами и вариантами ответов, в конце получает результаты в виде Excel-файла.
- 2. Ученик подключается к комнате по коду, отвечает на вопросы.

Функциональные требования

1. Интерфейс учителя

- Форма создания "комнаты":
 - о Генерация пятизначного кода (рандомный числовой код, например, 38517).
- Возможность создать тест:
 - Добавление не менее 2–3 вопросов.
 - о Варианты ответов:
 - С выбором из предложенных (множественный выбор).
 - С вводом собственного ответа (текстовое поле).
- Кнопка "Начать тест", после чего ученики смогут подключаться.
- После завершения теста:
 - о Отображение результатов по каждому ученику.
 - Возможность экспортировать результаты в Ехсеl-файл (.xlsx), содержащий:
 - Имя ученика.
 - Ответы на каждый вопрос.
 - Правильность ответов (если возможно).

2. Интерфейс ученика

- Стартовая форма с полем для ввода кода комнаты.
- Ввод имени (для идентификации в результатах).
- Подключение к комнате по коду.
- Прохождение теста:

- Ответы на вопросы, по типу, определённому учителем (кнопки выбора или текстовое поле).
- Завершение теста информация о том, что ответы сохранены (без оценки).

Нефункциональные требования

- Прототип **не должен** быть идеально оформлен визуально допускается использование базовой вёрстки и стандартных компонентов UI.
- Код может быть написан с минимальной архитектурой цель функциональность, а не масштабируемость.
- Разрешено использовать любые простые фреймворки и библиотеки (например, Flask, Django, Node.js + Express, React, Vue, или даже чистый HTML/JS).

Ограничения

- Прототип запускается локально или на тестовом сервере.
- Нет требований к авторизации пользователей.
- Нет необходимости в БД можно использовать временное хранение в памяти (в пределах сессии).
- Максимум 5–10 одновременных учеников на комнату (в рамках прототипа).

Критерии завершения задачи

- Учитель может:
 - о Создать комнату и тест.
 - о Получить код.
 - о Провести тест.
 - о Скачать Excel с результатами.
- Ученик может:
 - о Ввести код.
 - о Участвовать в тесте.
 - о Завершить участие.