

Задание на знание WebSocket API

Введение:

В этом задании вы будете работать над разработкой WebSocket API для системы онлайн-аукционов. WebSocket предоставляет двусторонний канал связи между сервером и клиентом, позволяя обмениваться данными в реальном времени. Это особенно полезно для функциональности, требующей мгновенного обновления, как, например, в случае с онлайн-аукционами.

Сущности:

1. Товар:

- ID: Уникальный идентификатор товара
- Название: Название товара
- Начальная ставка: Стартовая цена для аукциона
- Текущая ставка: Самая высокая ставка на данный момент
- Статус: Определяет, участвует ли товар в аукционе или уже продан

2. Пользователь:

- ID: Уникальный идентификатор пользователя
- Имя: Имя пользователя
- Баланс: Текущий баланс пользователя на платформе аукциона

Основные Операции:

1. **Добавление нового товара:** Включает товар в систему для будущего аукциона.
2. **Начало аукциона:** Стартует аукцион для определенного товара.
3. **Завершение аукциона:** Завершает аукцион, определяет победителя.
4. **Осуществление ставки:** Позволяет пользователям делать ставки на товары.
5. **Обновление баланса:** Обновляет баланс пользователя.

Дополнительные Функции:

- **API уведомлений:** В реальном времени уведомлять всех подключенных пользователей о новых ставках и изменениях статуса товара.

Бонусные Задачи:

- **Автоматическое поднятие ставки:** Позволить пользователям задать автоматическое увеличение ставки до определенного порога (например, до 200 единиц).