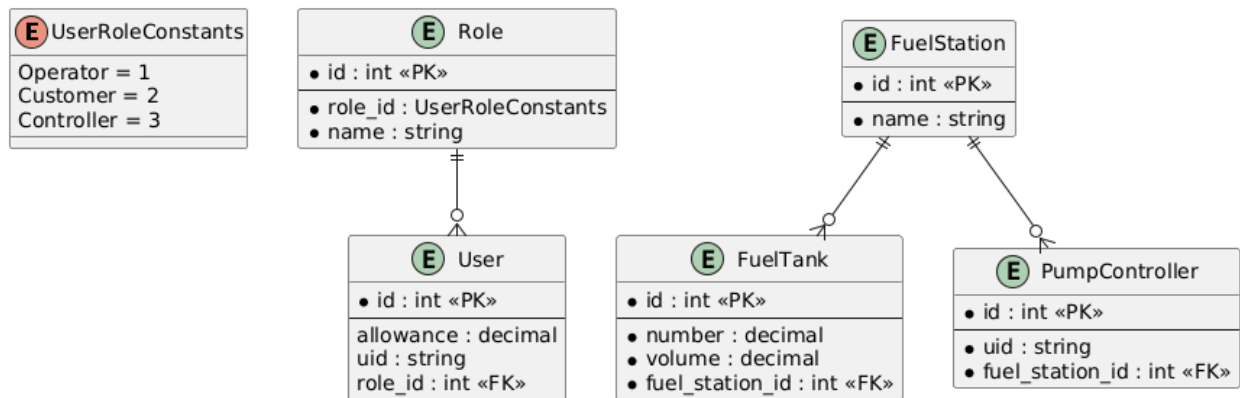


# Спецификация API облачного сервиса управления топливораздаточными колонками

## ER-модель



Комментарии к ролям:

- **Operator.** Оператор АЗС. Имеет право вызывать “Приём топлива”
- **Customer.** Клиент. Имеет право производить заправку.
- **Controller.** Контроллер ТРК в автономном режиме. Имеет право загружать списки пользователей и их параметры в пакетном режиме с целью синхронизации кеша.

## Методы облачного сервиса

Ниже приведены пять основных методов контроллера PumpController и соответствующие объекты передачи данных (DTO):

### 1. Авторизация и начало сессии

**Endpoint:** POST /api/pump/authorize

**Параметры запроса**

**JSON DeviceAuthorizeRequest:**

- PumpControllerUid (string): Уникальный идентификатор контроллера ТРК.
- UserId (string): Уникальный идентификатор пользователя.

## Успешный ответ - HTTP 200 Ok

### JSON DeviceAuthorizeResponse:

- Token (string): JWT-токен для последующих вызовов.
- RoleId (int): Идентификатор роли пользователя.
- FuelTanks (List<FuelTankItem>): Список резервуаров, на АЗС, к которой “приписан” контроллер. Для каждого резервуара нужно передать как минимум number и volume.
- Allowance (decimal): Оставшийся объём, разрешённый для заправки (только, если роль “Customer” (2)).
- Price (decimal?): Цена за литр (только, если роль “Customer” (2)). Необязательно даже для клиента. Если цена указана, заправку можно производить в рублях и в литрах. Если не указана, только в литрах.

## Конец сессии и деавторизация

- **Endpoint:** POST /api/pump/deauthorize
- **Параметры запроса:** отсутствуют, токен берётся из заголовков
- **Успешный ответ: HTTP 204 No Content.**

Сервису рекомендуется учесть возможное совпадение маловероятных обстоятельств, при которых контроллер ТРК не проведёт деавторизацию. Для защиты от такого случая необходимо периодически удалять из внутреннего кеша сессии с истёкшим сроком давности.

## Отчёт о приёме топлива

- Endpoint: POST /api/pump/fuelintake
- Запрос может выполняться только после авторизации и, если у клиента роль “Operator” (1)
- **Параметры запроса**  
**JSON FuelIntakeRequest:**
  - TankNumber (decimal): Номер резервуара.
  - IntakeVolume (decimal): Объём принятого топлива.
- **Успешный ответ: HTTP 204 No Content.**

## Отчёт о заправке

- Endpoint: POST /api/pump/refuel
- Запрос может выполняться только после авторизации и, если роль “Customer” (2)
- **Параметры запроса**  
**JSON FuelIntakeRequest:**
  - TankNumber (decimal): Номер резервуара.
  - FuelVolume (decimal): Объём заправленного топлива.
- **Успешный ответ: HTTP 204 No Content.**

## Запрос информации о пользователях для синхронизации

- Endpoint: GET /api/pump/user?first=<int>&number=<int>

- Запрос может выполняться только после авторизации и, если у клиента есть роль “Controller” (3)
- Параметры запроса:
  - first(int): Номер первого запрашиваемого элемента в списке пользователей, начиная с 0
  - number (int): Количество элементов.

Желательно возвращать только пользователей с ролями “Operator” (1), “Customer” (2) Список можно ограничить теми пользователями, у которых есть право работать на данной АЗС.

- **Успешный ответ - HTTP 200 Ok** с List<PumpUserItem> или **HTTP 204 No Content**, если в указанном диапазоне пользователей нет.

#### JSON PumpUserItem

- Uid (string): Уникальный идентификатор пользователя.
- RoleId (int): Идентификатор роли пользователя.
- Allowance (decimal): Оставшийся объём, разрешённый для заправки (только, если роль “Customer” (2)).

Количество записей в списке может быть меньше, чем запрошено в Number

## Swagger

<https://fuelflux.sw.consulting:8087/swagger/index.html>

Прототипы методов, описанных в этом документе, реализованы в контроллере Pump

Auth	⌵
FuelStation	⌵
Pump	⌶
POST /api/Pump/authorize	🔒 ⌵
POST /api/Pump/deauthorize	🔒 ⌵
POST /api/Pump/fuelintake	🔒 ⌵
POST /api/Pump/refuel	🔒 ⌵
GET /api/Pump/users	🔒 ⌵
Status	⌵
Users	⌵

В системе созданы 3 пользователя

Uid 1111-1111-1111-1111	Роль “Operator”
Uid 2222-2222-2222-2222	Роль “Customer”
Uid 3333-3333-3333-3333	Роль “Controller”

И 2 контроллера с Uid 1111-1111, 1111-2222

# История изменений

Версия	Дата	Описание
0.1	25.07.2025	Рабочий вариант для обсуждения