

Необходимо реализовать CRUD-сервис для работы с транзакциями топливных эмитентов.

- Технологический стек
- Требования к качеству кода
- Схема таблицы БД
- CRUD
 - Получение списка транзакций
 - Получение транзакции по ID
 - Создание новой записи
 - Изменение существующей транзакции
 - Удаление транзакции

Технологический стек

- Java 21
- Maven
- Spring Boot 3.3+
- Spring Boot Web
- Spring Security
- Spring Cloud Config Client
- Spring Data
- JPA (Hibernate)
- Spring Boot Validation
- Flyway для миграции
- PostgreSQL 15+

Требования к качеству кода

1. При реализации задания код должен соответствовать принципам SOLID, при необходимости разбит на логические пакеты.
2. Имена классов, функций и переменных должны носить описательный характер их предназначения
3. Выносить по-максимуму значения величин в `application.yaml` файл для обеспечения максимальной конфигурируемости модуля.

Схема таблицы БД

Tablename: transactions

Поле	Тип	Nullable?	Unique?	Описание
id	uuid	false	true	primary key
op_date	timestamp with timezone	false	false	Дата и время транзакции по

Поле	Тип	Nullable?	Unique?	Описание
				сведениям эмитента
gas_station_id	uuid	false	false	ID АЗС
card_id	uuid	true	false	ID топливной карты
contract_id	uuid	true	false	ID договора
nomenclature_id	uuid	false	false	ID номенклатуры
amount	numeric(15,2)	true	false	Количество
stella_sum	numeric(15,2)	true	false	Сумма по стелле
stella_nds_sum	numeric(15,2)	true	false	Сумма НДС по стелле
refund	boolean	true	false	Признак транзакции возврата. Default false
buy_sum_plan	numeric(15,2)	true	false	Сумма покупки план
buy_nds_sum_plan	numeric(15,2)	true	false	Сумма НДС покупки план
buy_sum_fact	numeric(15,2)	true	false	Сумма покупки факт.
buy_nds_sum_fact	numeric(15,2)	true	false	Сумма НДС покупки факт.
sell_sum_plan	numeric(15,2)	true	false	Сумма продажи план
sell_nds_sum_plan	numeric(15,2)	true	false	Сумма НДС продажи план
sell_sum_fact	numeric(15,2)	true	false	Сумма продажи факт.
sell_nds_sum_fact	numeric(15,2)	true	false	Сумма НДС продажи факт.
implementaion_id	uuid	true	false	ID документа реализации
user_id	uuid	true	false	ID пользователя, добавившего

Поле	Тип	Nullable?	Unique?	Описание
				запись или внесшего изменения в запись
date_created	timestamp with timezone	false	false	Дата и время создания записи в таблице
date_updated	timestamp with timezone	true	false	Дата и время последнего изменения записи в таблице
deleted	boolean	false	false	Признак удаления записи. Default false

CRUD

Получение списка транзакций

GET /api/v1/transactions

Content-Type: application/json

X-USER-ID: some_user_id

Response:

```
[
  {
    "id": "{transactions.id}",
    "op_date": "{transactions.op_date}",
    "gas_station_id": "{transactions.gas_station_id}",
    "card_id": "{transactions.card_id}",
    "contract_id": "{transactions.contract_id}",
    "nomenclature_id": "{transactions.nomenclature_id}",
    "amount": "{transactions.amount}",
    "stella_sum": "{transactions.stella_sum}",
    "stella_nds_sum": "{transactions.stella_nds_sum}",
    "refund": "{transactions.refund}",
    "buy_sum_plan": "{transactions.buy_sum_plan}",
    "buy_nds_sum_plan": "{transactions.buy_nds_sum_plan}",
    "buy_sum_fact": "{transactions.buy_sum_fact}",
    "buy_nds_sum_fact": "{transactions.buy_nds_sum_fact}",
    "sell_sum_plan": "{transactions.sell_sum_plan}",
    "sell_nds_sum_plan": "{transactions.sell_nds_sum_plan}",
    "sell_sum_fact": "{transactions.sell_sum_fact}",
```

```

        "sell_nds_sum_fact": "{transactions.sell_nds_sum_fact}",
        "implementation_id": "{transactions.implementation_id}",
        "user_id": "{transactions.user_id}",
        "date_created": "{transactions.date_created}",
        "date_updated": "{transactions.date_updated}",
        "deleted": "{transactions.deleted}"
    }
]

```

Получение транзакции по ID

```

GET /api/v1/transactions/{id}
Content-Type: application/json
X-USER-ID: some_user_id

```

Response:

```

{
    "id": "{transactions.id}",
    "op_date": "{transactions.op_date}",
    "gas_station_id": "{transactions.gas_station_id}",
    "card_id": "{transactions.card_id}",
    "contract_id": "{transactions.contract_id}",
    "nomenclature_id": "{transactions.nomenclature_id}",
    "amount": "{transactions.amount}",
    "stella_sum": "{transactions.stella_sum}",
    "stella_nds_sum": "{transactions.stella_nds_sum}",
    "refund": "{transactions.refund}",
    "buy_sum_plan": "{transactions.buy_sum_plan}",
    "buy_nds_sum_plan": "{transactions.buy_nds_sum_plan}",
    "buy_sum_fact": "{transactions.buy_sum_fact}",
    "buy_nds_sum_fact": "{transactions.buy_nds_sum_fact}",
    "sell_sum_plan": "{transactions.sell_sum_plan}",
    "sell_nds_sum_plan": "{transactions.sell_nds_sum_plan}",
    "sell_sum_fact": "{transactions.sell_sum_fact}",
    "sell_nds_sum_fact": "{transactions.sell_nds_sum_fact}",
    "implementation_id": "{transactions.implementation_id}",
    "user_id": "{transactions.user_id}",
    "date_created": "{transactions.date_created}",
    "date_updated": "{transactions.date_updated}",
    "deleted": "{transactions.deleted}"
}

```

Response status codes:

Http Status Code	Description
200	Запись с указанным ID присутствует, успешный запрос
404	Запись с указанным ID отсутствует
500	Внутренняя ошибка сервера

Создание новой записи

POST /api/v1/transactions

Content-Type: application/json

X-USER-ID: some_user_id

Request body:

```
{
  "op_date": "Дата и время транзакции по сведениям эмитента",
  "gas_station_id": "ID АЗС",
  "card_id": "ID топливной карты",
  "contract_id": "ID договора",
  "nomenclature_id": "ID номенклатуры",
  "amount": "Количество",
  "stella_sum": "Сумма по стелле",
  "stella_nds_sum": "Сумма НДС по стелле",
  "refund": "Признак транзакции возврата",
  "buy_sum_plan": "Сумма покупки план",
  "buy_nds_sum_plan": "Сумма НДС покупки план",
  "buy_sum_fact": "Сумма покупки факт.",
  "buy_nds_sum_fact": "Сумма НДС покупки факт.",
  "sell_sum_plan": "Сумма продажи план",
  "sell_nds_sum_plan": "Сумма НДС продажи план",
  "sell_sum_fact": "Сумма продажи факт.",
  "sell_nds_sum_fact": "Сумма НДС продажи факт.",
  "implementation_id": "ID документа реализации",
  "user_id": "ID пользователя, добавившего запись или внесшего изменения в запись. Из HTTP-заголовка X-USER-ID"
}
```

Response body: аналогично #Получение транзакции по ID

Response status codes:

Http Status Code	Description
201	Данные запроса успешно провалидированы, запись в БД внесена
400	Неверные параметры запроса
500	Внутренняя ошибка сервера

Изменение существующей записи

PUT /api/v1/transactions/{id}

Content-Type: application/json

X-USER-ID: some_user_id

Request body:

```
{
  "op_date": "Дата и время транзакции по сведениям эмитента",
```

```

"gas_station_id": "ID АЗС",
"card_id": "ID топливной карты",
"contract_id": "ID договора",
"nomenclature_id": "ID номенклатуры",
"amount": "Количество",
"stella_sum": "Сумма по стелле",
"stella_nds_sum": "Сумма НДС по стелле",
"refund": "Признак транзакции возврата",
"buy_sum_plan": "Сумма покупки план",
"buy_nds_sum_plan": "Сумма НДС покупки план",
"buy_sum_fact": "Сумма покупки факт.",
"buy_nds_sum_fact": "Сумма НДС покупки факт.",
"sell_sum_plan": "Сумма продажи план",
"sell_nds_sum_plan": "Сумма НДС продажи план",
"sell_sum_fact": "Сумма продажи факт.",
"sell_nds_sum_fact": "Сумма НДС продажи факт.",
"implementation_id": "ID документа реализации",
"user_id": "ID пользователя, добавившего запись или внесшего изменения в
запись. Из HTTP-заголовка X-USER-ID"
}

```

Response body: аналогично #Получение транзакции по ID

Response status codes:

Http Status Code	Description
202	Запись с указанным ID присутствует, данные запроса успешно провалидированы, данные в БД изменены
400	Неверные параметры запроса
404	Запись с указанным ID отсутствует
500	Внутренняя ошибка сервера

Удаление записи

```

DELETE /api/v1/transactions/{id}
Content-Type: application/json
X-USER-ID: some_user_id

```

Request body: empty Response body: empty

Response status codes:

Http Status Code	Description
204	Запись с указанным ID присутствует, данные в БД изменены
404	Запись с указанным ID отсутствует

Http Status Code	Description
500	Внутренняя ошибка сервера

Важно

При удалении записи необходимо **ТОЛЬКО** помечать запись в БД как удаленную (поле `deleted`) , а также сохранять информацию о дате/времени удаления и пользователя, который это удаление инициировал.