# Постановка на разработку

Документ описывает требования к сохранению и удалению паспортных данных Пользователя.

Автор:	Карпец Александр Игоревич
Количество затраченных часов:	16

# 1. Цели и задачи 🔗

- 1. В мобильное приложение требуется добавить возможность, чтобы каждый пользователь мог указать свои паспортные данные.
- 2. При указании паспортных данных, они должны проверяться на сервисе 🤣 Узнать ИНН .
- 3. Если данные корректны, и ИНН из сервиса получен, требуется сохранить введенные паспортные данные и ИНН в привязке к пользователю.
- 4. В один момент времени у пользователя может быть не более одного паспорта.
- 5. Если возникает необходимость замены паспорта, текущая версия паспорта должна удаляться сотрудником службы поддержки через систему бэк-офиса, давая возможность пользователю мобильного приложения завести новый паспорт.
- 6. Неудачные попытки ввода паспортных данных не должны сохраняться в системе. Система хранит лишь проверенные/ корректные паспорта.
- 7. После ввода паспортных данных пользователем, если они были приняты системой, по соображениям безопасности у пользователя больше не должно быть возможности просмотреть ранее веденные данные.

# 2. Термины и определения 🔗

Nº	Термин	
1	Пользователь	Пользователь мобильным приложением (АРР)
2	Сотрудник	Сотрудник службы поддержки, работающий в системе бэк-офис.
3	Документы	Паспортные данные и ИНН Пользователя
4	APP	Мобильное приложение в котором работает основная часть пользователей
5	Внешний Сервис	https://service.nalog.ru/inn.do
6	Система	Это система объединяющая в себе бэк-офис, Backend и APP
7	Бэк-офис	Web front, в котором работают сотрудники бэк-офиса
8	Backend	back-end часть Системы с реляционной базой данных

# 3. Общее описание ∂

# 3.1 User-story ∂

Как заказчик, я хочу, чтобы Пользователь имел возможность сохранять паспортные данные в системе, чтобы иметь доступ Документам Пользователя.

Как сотрудник службы поддержки, я хочу, иметь возможность удалять устаревшие паспортные данные Пользователя через систему бэк-офиса, чтобы Пользователь имел возможность завести в Систему новые паспортные данные.

## 3.2 Требования 🔗

#### 3.2.1 Функциональные требования 🔗

- 1. Необходимо разработать агрегат "Документы", предназначенный для хранения Документов Пользователя.
- 2. Необходимо разработать метод POST v1/api/ion/vq/inn для получения ИНН Пользователя со стороны Внешнего Сервиса.
- 3. Необходимо разработать метод POST v1/documents для создание новой записи в агрегате "Документы".
- 4. В АРР необходимо разработать и добавить в интерфейс "Настройки" кнопку "Внести паспортные данные".
- 5. В АРР необходимо разработать интерфейс «Внесение паспортных данных».
- 6. В АРР необходимо разработать интерфейс «Ваши данные успешно загружены».
- 7. В АРР необходимо разработать интерфейс «Неверно указанные данные».
- 8. В АРР необходимо разработать интерфейс «Ошибка сервиса».
- 9. Необходимо разработать метод GET v1/documents/ для получение списка ссылок на Пользователей, у которых меньше чем через месяц истекает срок действия паспортных данных.
- 10. Необходимо разработать метод DELETE v1/documents/ для удаление Документов в которых срок действия паспортных данных истекает меньше чем через месяц.
- 11. В бэк-офисе необходимо разработать и добавить кнопку в интерфейс "Главный экран".
- 12. В бэк-офисе необходимо разработать интерфейс «Неактуальные данные».
- 13. В бэк-офисе необходимо разработать интерфейс «Неактуальные данные отсутствуют».
- 14. В бэк-офисе необходимо разработать интерфейс «Ошибка сервиса».

#### 3.2.2 Предположения и ограничения 🔗

Идентификатор	Ограничение
CONST-01	На проекте работает 2 отдельные команды разработки: отдельная команда front и отдельная back. (источник: автор задания)
CONST-02	Вопрос авторизации не рассматривается в рамках задания. Например, при вызове GET v1/currentuser полагаем, что пользователя мы можем однозначно определить по сессии. (источник: автор задания)
CONST-03	В рамках задачи UI проектировать нет необходимости. Допустимо общее словесное описание, - что и где Вы бы расположили. (источник: автор задания)
CONST-04	Front и Back взаимодействует по RESTful API. Система находится в промышленной эксплуатации, около 10 000 активных пользователей APP. (источник: автор задания)
CONST-05	На данный момент разработан хэндлер GET v1/currentuser, который позволяет получить данные (никнейм, дату регистрации, номер телефона и т.д.) по текущему пользователю. (источник: автор задания)
CONST-06	Пользователь при регистрации в Системе дал согласие с политикой обработки персональных данных, в которой предусматривалась обработка и хранение Документов Пользователя. (источник: допущение со стороны аналитика)
CONST-07	В Системе паспорт перестаёт считается действительным за месяц до истечения его срока годности. (источник: допущение со стороны аналитика)
CONST-08	Интеграция с Внешним Сервисом уже настроена и протестирована. Сервис выдал бессрочный access-token. (источник: допущение со стороны аналитика)

CONST-09	В АРР есть интерфейс "Настройки". (источник: допущение со стороны аналитика)
CONST-10	В бэк-офисе есть интерфейс "Главный экран". (источник: допущение со стороны аналитика)

## 3.2.3 Варианты использования 🔗

## 3.2.3.1 USE CASE для сохранения Документов пользователем в системе $\, \varnothing \,$

Краткое описание: Пользователь свои Документы в Систему (через АРР)

Действующие лица: Пользователь и Система.

Предварительное состояние: Пользователь находиться в разделе "Настройки"

Запускающие событие: -

**Цель:** Занесение паспортных данных в Систему.

Результирующее состояние: Система выводит сообщение Пользователю "Ваши данные успешно загружены"

№ шага	Действующее лицо	Шаг/действие	Альтернативный сценарий
1	Пользователь	<b>Нажать</b> на кнопку "Внести паспортные данные"	
2	Система	Отобразить интерфейс «Внесение паспортных данных»	
3	Пользователь	Ввести паспортные данные и нажать кнопку «Сохранить»	В случае, если пользователь передумал вводить данные: 3.1 Пользователь наживает кнопку "Назад" 3.2 Система отображает интерфейс "Настройки"
4	Система	<b>Проверить</b> , введенные данные.	Если введённые данные неверные: 4.1 Система отобразить интерфейс "Неверно указанные данные" 4.2 Пользователь нажимает кнопку "Спасибо" 4.3 Система отображает интерфейс "Настройки"
5	Система	<b>Отобразить</b> интерфейс "Данные загружены"	Если ошибка сервиса: 5.1 Система отобразить интерфейс "Ошибка сервиса" 5.2 Пользователь нажимает кнопку "Спасибо" 5.3 Система отображает интерфейс "Настройки"

6	Пользователь	Нажать кнопку "Спасибо"	
7	Система	Отобразить интерфейс "Настройки"	

#### 3.2.3.2 USE CASE для удаление Документов Сотрудником 🔗

**Краткое описание:** Сотрудник находясь в Системе (бэк-офис) запускает проверку на актуальность паспортных данных Пользователей в Системе. После чего все неактуальные Документы удаляет.

Действующие лица: Сотрудник и Система.

Предварительное состояние: Сотрудник находиться в Системе

Запускающие событие: -

Цель: Удаление не актуальных Документов

Результирующее состояние: Система отображает интерфейс "Неактуальные данные отсутствуют"

№ шага	Действующее лицо	Шаг/действие	Альтернативный сценарий
1	Сотрудник	<b>Нажать</b> на кнопку "Проверка документов пользователей" в интерфейсе "Главный экран"	
2	Система	Выполнить запрос GET v1/documents/	В случае, если запрос пустой: 2.1 Система отобразить интерфейс "Неактуальные данные отсутствуют" 2.2 Сотрудник нажимает кнопку "Спасибо" 2.3 Система отображает интерфейс "Главный экран"
3	Система	<b>Отобразить</b> интерфейс "Неактуальные данные"	В случае, если возникла ошибка:  3.1 Система отобразить интерфейс "Ошибка сервиса"  3.2 Сотрудник нажимает кнопку "Спасибо"  3.3 Система отображает интерфейс "Главный экран"
4	Сотрудник	Нажать на кнопку "Удалить документы"	
5	Система	<b>Выполнить</b> запрос DELETE v1/documents/	
6	Система	<b>Отобразить</b> интерфейс "Неактуальные данные отсутствуют"	В случае, если возникла ошибка: 6.1 Система отобразить интерфейс "Ошибка сервиса" 6.2 Сотрудник нажимает кнопку "Спасибо"

			6.3 <b>Система</b> отображает интерфейс "Главный экран"
7	Пользователь	Нажать кнопку "Спасибо"	
8	Система	Отобразить интерфейс "Главный экран"	

# 4. Права и роли 🔗

Действие	Роль	Комментарий
Добавление Документов	Пользователь	Сохранение в БД паспортных данных и ИНН через АРР.
Удаление Документов	Сотрудник	Удаление из БД паспортных данных и ИНН Пользователей через бэк-офис.

# 5. Информационная архитектура ∂

# 5.1 Доменная модель 🔗

*Примечание:* Основное описание доменной модели находиться в "Тестовом задании для соискателя". Там же описание агрегатов Автомат и Пользователь.

# 5.1.1 Агрегат "Документы" 🔗

## **5.1.1.1** Жизненный цикл 🔗

Жизненный цикл и атрибутивный состав наследуется от агрегата Автомат.

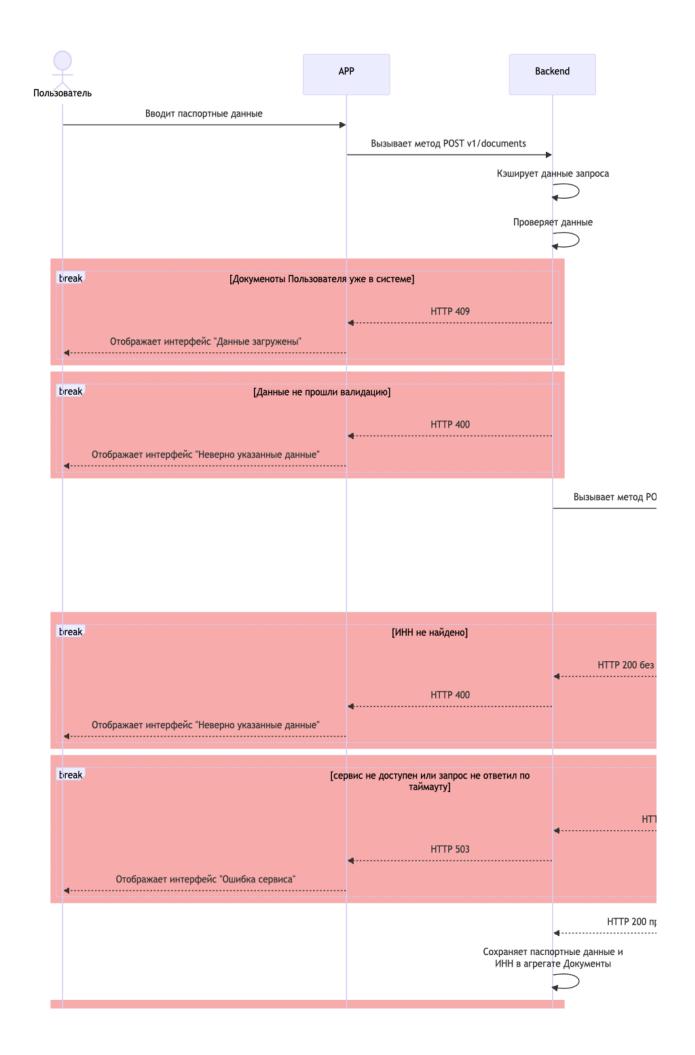
#### 5.1.1.2 Атрибутивный состав ⊘

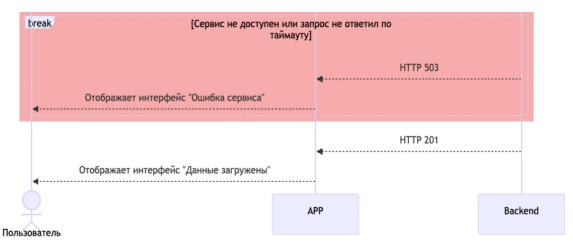
Nº	Атрибут	Обязательность	Валидатор	Комментарий
1	date_of_creation	Да	Timestamp	Дата создания
2	date_of_status_change	Да	Timestamp	Дата изменения статуса
3	status	Да	Enum	Активен, удалён
4	message_of_status	Нет	Text	Сообщение статуса
5	author	Да	Text	Ссылка на экземпляр в агрегате "Пользователь"
6	last_name	Да	Char(50)	Фамилия
7	first_name	Да	Char(50)	Имя
8	middle_name	Нет	Char(50)	Отчество
9	birthday	Да	Date	Дата рождения

10	passport_numbers	Да	Text	Серия и номер паспорта
11	date_of_issue	Да	Date	Дата выдачи
12	inn	Да	Text	ИНН

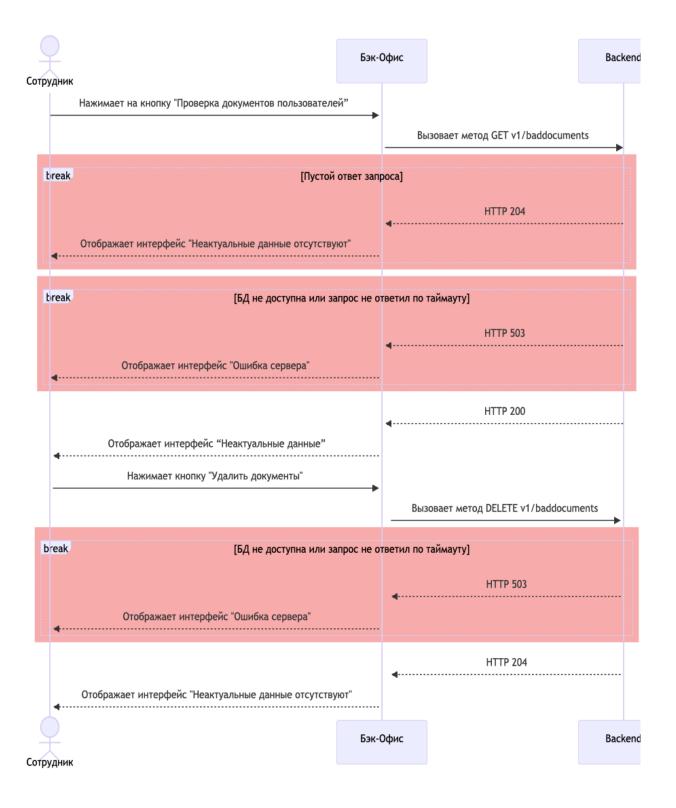
# 5.2 Диаграммы состояний и переходов 🔗

# 5.2.1 Диаграмма последовательности для сохранения Документов $\mathscr{S}$





5.2.2 Диаграмма последовательности для удаления Документов 🔗



- 6. Пользовательские интерфейсы ∂
- 6.1 Интерфейсы мобильного приложения (APP)  $\varnothing$
- 6.1.1 Интерфейс "Настройки" 🔗

Кнопка "Внести паспортные данные" расположена в нижней части экрана.

#### 6.1.2 Интерфейс «Внесение паспортных данных» 🔗

Интерфейс состоит из трёх частей:

- 1. Сверху: Заголовок: «Внесение паспортных данных»
- 2. В середине: Форма для ввода данных состоящая из 6 полей: Имя, Фамилия, Отчество, Дата рождения, дата выдачи паспорта, серия и номер паспорта. Пример образца: <a href="#">(\*\*)</a> Тинькофф финансовые услуги для физических и юридических лиц
- 3. С низу экрана: Две кнопки: кнопка "Сохранить" и кнопка "Назад"

### 6.1.3 Интерфейс «Данные загружены» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Данные загружены»
- 2. Под заголовком кнопка "Спасибо"

## 6.1.4 Интерфейс «Неверно указанные данные» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Неверно указанные данные, проверьте и попробуйте ввести снова»
- 2. Под заголовком кнопка "Спасибо"

#### 6.1.5 Интерфейс «Ошибка сервиса» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Ошибка сервиса. Попробуйте ввести данный позже»
- 2. Под заголовком кнопка "Спасибо"

## 6.2 Интерфейсы бэк-офис (web front) &

#### 6.2.1 Интерфейс «Главный экран» 🔗

Кнопка «Проверка документов пользователей» расположена слева в нижней части экрана.

#### 6.2.2 Интерфейс «Неактуальные документы» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Список пользователей паспортные данные которых истекают меньше чем через месяц»
- 2. Под заголовком список который отображает пользователей по запросу GET
- 3. Под списком кнопка "Удалить документы"

### 6.2.3 Интерфейс «Неактуальные данные отсутствуют» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Неактуальных документы в системе отсутствуют»
- 2. Под заголовком кнопка "Спасибо"

#### 6.2.4 Интерфейс «Ошибка сервиса» 🔗

Интерфейс состоит из двух частей:

- 1. Сверху: Заголовок «Ошибка сервиса. Попробуйте позже»
- 2. Под заголовком кнопка "Спасибо"

# 7. Хэндлеры ∂

# 7.1 Метод получение ИНН POST v1/api/ion/v1/inn &

#### 7.1.1 Описание 🔗

Метод вызывается для получения информации об ИНН Пользователя по паспортным данным из Внешнего Сервиса. В качестве формата обмена данными используется JSON. Рекомендуемая частота вызова процедуры: 1 раз в 5 сек и реже. Метод можно вызвать только после получения паспортных данных от пользователя.

Запрос направляется во Внешнюю Систему с использованием технологии синхронного взаимодействия. Схематическое представление взаимодействия при запросе представлено в "Диаграмме последовательности для сохранения Документов".

Участники информационного обмена используют POST метод с URL  $\underline{lion/v1/linn}$ . В заголовке REST запроса указывается токен доступа: accessToken. Важно: accessToken должен быть закодирован в base64.

#### 7.1.2 Входные данные 🔗

Содержание	Тип	Обязательность	Описание
data	Struct	Да	Список информации о Пользователе
· id	String(50)	да	Уникальный идентификатор физического лица Важно! В качестве іd должен использоваться GUID. Например, fe6ed552-a902-44e2-8170-991ce43e5bb0
· lastName	String(60)	Да	Фамилия Пользователя
· firstName	String(60)	Да	Имя Пользователя
· secondName	String(60)	Нет	Отчество Пользователя
· passportSeries	String(30)	Да	Формат данных:  "XX XX", где X - цифра от 0 до 9. Между парами цифр необходим пробел
· passportNumber	String(30)	Да	Формат данных: 'XXXXXX', где X - цифра от 0 до 9. Допустимо указание 7 цифр
· birthday	String(10)	Да	Дата рождения. Формат уууу-mm-dd
· documentCode	String(5)	Да	Должен стоять код: '21'

## 7.1.3 Выходные данные 🔗

Содержание	Тип	Обязательность	Описание
requestId	String(50)	Да	Идентификатор сообщения. Совпадает с X-Request_Id назначенный системой автоматически, при создании запроса.
requestType	String(6)	Да	Тип ответа: SINGLE
responseDocumentItems	Struct		Сведения об ИНН
· id	String(50)	Да	Уникальный идентификатор физического лица в рамках одного запроса для определенного участника ИО с уникальным идентификатором запроса. В формате GUID.
· inn	String(12)	Да	ИНН Пользователя
· businessError	Struct	Да	Содержит информацию о возникших ошибках при обработке запроса.  Если ошибок нет, то передается значение "businessError": null
o code	String(255)	Нет	Код ошибки
o message	String(255)	Нет	Описание ошибки

## 7.1.4 Логика работы 🔗

После получение запроса во Внешнем Сервисе, запрос проходит следующие проверки:

1. Если запрос не проходит Форматно-Логический контроль, то фиксируется ошибка и направляется сообщениес HTTP кодом запроса 200:

```
1 {
2     "requestId": "d8b5b32a-9fba-4537-a2f4-e7642605341a",
3     "requestType": "SINGLE",
4     "responseDocumentItems": [
5          {
6                "id": "",
7                "inn": null,
8                 "businessError": {
9                      "code": "invalid.data",
```

```
10 "message": "Данные запроса не прошли ФЛК"
11 }
12 }
13 ]
14 }
```

2. Если проверка пройдена, тогда происходит поиск ИНН по указанным в запросе данными о Пользователе. Если ИНН по запрашиваемому Пользователя не найден, тогда приходит ответ с сообщение с HTTP кодом запроса 200:

```
2
     "requestId": "4ad76228-0000-0002-aaaa-eef36d3de35a",
     "requestType": "SINGLE",
3
4
     "responseDocumentItems": [
5
      {
6
         "id": "4ad76228-0000-0000-aaaa-eef36d3de35a",
7
         "inn": null,
8
        "businessError": {
          "code": "inn.not.found",
9
           "message": " Невозможно предоставить ИНН по указанным в запросе сведениям о НП"
10
        }
11
     }
12
13
    ]
14 }
```

3. При наличии внутренних ошибок Внешний Сервис направляет ответ с HTTP кодом запроса 500. Пример сообщения:

```
1 {
2    "requestId": "4ad13552-7648-4541-a167-0a069f9152d8",
3    "businessError": {
4         "code": "internal.error",
5         "message": "Внутренняя ошибка"
6     }
7 }
```

4. Если данные об ИНН Пользователя найдены, тогда в ответе приходит с сообщение с HTTP кодом запроса 200. Пример сообщения:

```
"requestId": "4ad76228-0000-0002-aaaa-eef36d3de35a",
2
     "requestType": "SINGLE",
3
4
     "responseDocumentItems": [
5
6
         "id": "4ad76228-0000-0000-aaaa-eef36d3de35a",
7
         "inn": "123456789012",
8
         "businessError": null
9
       }
10
     ]
11 }
```

# 7.2 Метод сохранения Документов POST v1/documents/ ∂

#### 7.2.1 Описание 🔗

Метод вызывается для сохранения Документов пользования в систему. Метод начинается с отправки паспортных данных Пользователем. Схематическое представление взаимодействия при запросе представлено в "Диаграмме последовательности для сохранения Документов". Успешный вызов метода добавляет экземпляр в агрегат "Документы".

#### 7.2.2 Входные данные 🔗

Nº	Атрибут	Тип	Обязательность	Комментарий
1	date_of_creation	Timestamp	Да	Дата создания
2	date_of_status_change	Timestamp	Да	Дата изменения статуса
3	status	Enum	Да	Должен стоять статус "Активен"
4	last_name	Char(50)	Да	Фамилия
5	first_name	Char(50)	Да	Имя
6	middle_name	Char(50)	Нет	Отчество
7	birthday	Date	Да	Дата рождения
8	passport_numbers	Text	Да	Серия и номер паспорта
9	date_of_issue	Date	Да	Дата выдачи

## 7.2.3 Выходные данные 🔗

Nº	Название	Тип	Обязательность	Комментарий
1	Meta	Struct	Да	Результат вызова метода
1.1	status	string	Да	Код результата
1.2	description	string	Да	Пользовательское сообщение

#### 7.2.4 Логика работы 🔗

- 1. После получения запроса от пользователя, Система кэширует запрос и ссылку на экземпляр агрегата "Пользователь", где хранятся данные Пользователя.
- 2. Если документы данного Пользователя уже сохранены в агрегате "Документы", то завершать вызов метода ошибкой с кодом 409, meta.status=='CONFLICT', meta.description=='Документы уже в базе';
- 3. Если проверка на валидность атрибутов в запросе не прошла, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 400, meta.status=='ERROR', meta.description=='Heкорректные данные';
- 4. Если проверки валидности названия команды успешно пройдены, необходимо выполнить метод POST v1/api/ion/v1/inn, чтобы получить данные ИНН Пользователя;
- 5. Если Внешний Сервис не доступен или запрос не ответил по таймауту, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 503, meta.status=='ERROR', meta.description=='Ошибка сервиса';
- 6. Если Внешний Сервис прислал ошибку с кодом 500 или другой неизвестной ошибкой, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 503, meta.status=='ERROR', meta.description=='Ошибка сервиса';
- 7. Если Внешний Сервис прислал ошибку с кодом 200 в котором отсутствует ИНН ( "inn": null), то завершать вызов метода ошибкой с кодом 400 meta.status=='ERROR', meta.description=='Heкoppeктные данные';
- 8. Если запрос во Внешний Сервис прошёл успешно, то необходимо сохранить паспортные данные, ссылку на экземпляр в агрегате "Пользователь и ИНН в качестве экземпляра в агрегате "Документы";

- 9. Если сервис не доступен или запрос не ответил по таймауту, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 503 meta.status=='ERROR', meta.description=='Ошибка сервиса';
- 10. Если добавление Документов успешно выполнено, то завершать вызов метода успешным ответом с кодом 201, meta.status=='CREATED', meta.description=='Данные загружены'.

## 7.3 Метод получения списка неактуальных документов GET v1/baddocuments ∂

#### 7.3.1 Описание 🔗

Метод предназначен для получения списка ссылок на Пользователей у которых срок действия паспортных данных истекает меньше чем через 30 дней. Иными словами всех Пользователей, чей возраст находиться между 19 годами 11 месяцами и 20 годами ровно, или между 44 годами 11 месяцами и 45 годами ровно. Метод вызывается Сотрудником из системы бэк-офис. Схематическое представление взаимодействия при запросе представлено в "Диаграмме последовательности для удаления Документов". Успешный вызов метода выводит список ссылок на Пользователей из агрегата "Документы". Запрос может быть пустым.

#### 7.3.2 Выходные данные 🔗

Nº	Название	Тип	Обязательность	Комментарий
1	Meta	Struct	Да	Результат вызова метода
1.1	status	string	Да	Код результата
1.2	description	string	Да	Пользовательское сообщение
2	Data	Struct	Нет	
2.1	authors	string	Нет	Ссылки на Пользователей

#### 7.3.3 Логика работы 🔗

- 1. Система выполняет запрос список ссылок на Пользователей из агрегата "Документы", у которых возраст находиться между 19 годами 11 месяцами и 20 годами ровно, или между 44 годами 11 месяцами и 45 годами ровно;
- 2. Если запрос пустой (пустой результат SELECT), то завершить вызов метода ошибкой с кодом 204, meta.status=='NO CONTENT', meta.description=='Heaктуальные данные не обнаружены';
- 3. Если БД не доступна или запрос не ответил по таймауту, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 503, meta.status=='ERROR', meta.description=='Ошибка сервиса';
- 4. Если список успешно получен, то завершать вызов метода успешным ответом с кодом 200, meta.status=='OK', meta.description=='Heaktyaльные данные', data.authors==result.

#### 7.4 Метод удаление неактуальных Документов DELETE v1/baddocuments 🔗

#### 7.4.1 Описание 🔗

Метод предназначен для удаление экземпляров из агрегата Документы, полученных в результате применения метода GET v1/baddocuments. Метод вызывается Сотрудником из системы бэк-офис. Схематическое представление взаимодействия при запросе представлено в "Диаграмме последовательности для удаления Документов". Успешный вызов метода экземпляры у которых срок действия паспортных данных истекает меньше чем через 30 дней из агрегата "Документы". Иными словами всех Пользователей, чей возраст находиться между 19 годами 11 месяцами и 20 годами ровно, или между 44 годами 11 месяцами и 45 годами ровно.

#### 7.4.2 Выходные данные 🔗

Nº	Название	Тип	Обязательность	Комментарий
1	Meta	Struct	Да	Результат вызова метода
1.1	status	string	Да	Код результата
1.2	description	string	Да	Пользовательское сообщение

#### 7.4.3 Логика работы 🔗

- 1. Система выполняет запрос на удаление всех экземпляров из агрегата "Документы", чей возраст находиться между 19 годами 11 месяцами и 20 годами ровно, или между 44 годами 11 месяцами и 45 годами ровно;
- 2. Если БД не доступна или запрос не ответил по таймауту, то завершать вызов метода ошибкой с кодом 503, meta.status=='ERROR', meta.description=='Ошибка сервиса';
- 3. Если запрос успешно выполнен, то завершить вызов метода успешным ответом с кодом 204, meta.status=='NO CONTENT', meta.description=='Heaктуальные данные удалены'.

# 8. Открытые вопросы ∂

- 1. Как возникает необходимость замены паспорта? В какой момент? Кто источник? Это должна проверять система или сотрудник бэк-офиса или об этом должен уведомить Пользователь?
- 2. Как Пользователь узнает, что его паспортные данные удалены?
- 3. Интеграционное взаимодействие с Внешним Сервисом уже настроено? Или необходимо отправить запрос на получение mastertoken?
- 4. Почему паспортные данные должен удалять Сотрудник, а не Система автоматически?
- 5. Уже разработана Политикой обработки персональных данных, в которой предусматривалась обработка и хранение Документов Пользователя?
- 6. Какие интерфейсы уже реализованы?

# 9. Дополнительные материалы ∂

### 9.1 Получение ИНН по паспортным данным &

Не нашёл прямой интеграции для получения ИНН по паспортным данным с service.nalog.ru/inn.do

У Тинькова есть похожий сервис: https://www.tinkoff.ru/inn/ И есть возможность интеграции: https://developer.tinkoff.ru/docs/api/get-api-v-1-individual-documents-inn

https://tinkoff.github.io/tinkoff-id/inn/

Есть интеграция через Главный научный инновационный внедренческий центр (ГНИВЦ) https://www.gnivc.ru/software/fnspo/inn/

В описание хэндлера POST v1/api/ion/v1/inn я использовал данные ГНИВЦ.

# 10. Идеи на будущее ∂

1. Автоматизировать проверку и удаление устаревших Документов. А также уведомление Пользователя о том, что ему стоит добавить новые паспортные данные.