

## Курсовая работа

### Тема: Система обработки документов

Описание: Система позволяет просматривать список документов, создавать новые и отправлять созданные документы на обработку

#### Списковая форма:

Все документы							Добавить
Номер	Вид документа	Медицинская	Дата	Описание документа	Пациент	Статус	
помощь							
850	Направление на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь	ОГБУЗ "Саянская городская больница"	7 мая 2020	Направление на МСЭ 56 от 30.04.20 - Лощилова М. А.	Лощилова Марина Александровна	Новый	Отправить
846	Направление на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь	ГБУ РМЭ "Медсанчасть № 1"	30 апреля 2020	АНАМНЕЗ ЖИЗНИ	Лощилова Марина Александровна	В обработке	
846	Направление на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь	ГБУ РМЭ "Медсанчасть № 1"	30 апреля 2020	АНАМНЕЗ ЖИЗНИ	Лощилова Марина Александровна	Принят	
846	Направление на медико-социальную экспертизу организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь	ГБУ РМЭ "Медсанчасть № 1"	30 апреля 2020	АНАМНЕЗ ЖИЗНИ	Лощилова Марина Александровна	Отклонен	

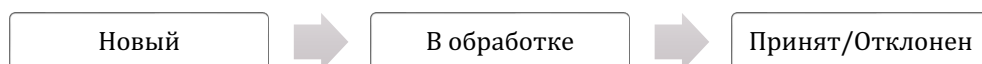
#### Форма создания документа:

ПАЦИЕНТ	<input type="text"/>
ВИД ДОКУМЕНТА	<input type="text"/>
ОРГАНИЗАЦИЯ	<input type="text"/>
ОПИСАНИЕ	<input type="text"/>
Создать	

### Описание сущности «Документ»:

1. Номер (String) – уникальный идентификатор документа
2. Вид документа (String) – любой
3. Организация (String) – Медицинская организация-владелец документа
4. Дата (Date) – Дата создания документа
5. Описание (String) – Описание документа
6. Пациент (String) – Пациент, к которому относится документ
7. Статус (String) – Статус документа

### Статусная модель:



#### Tips:

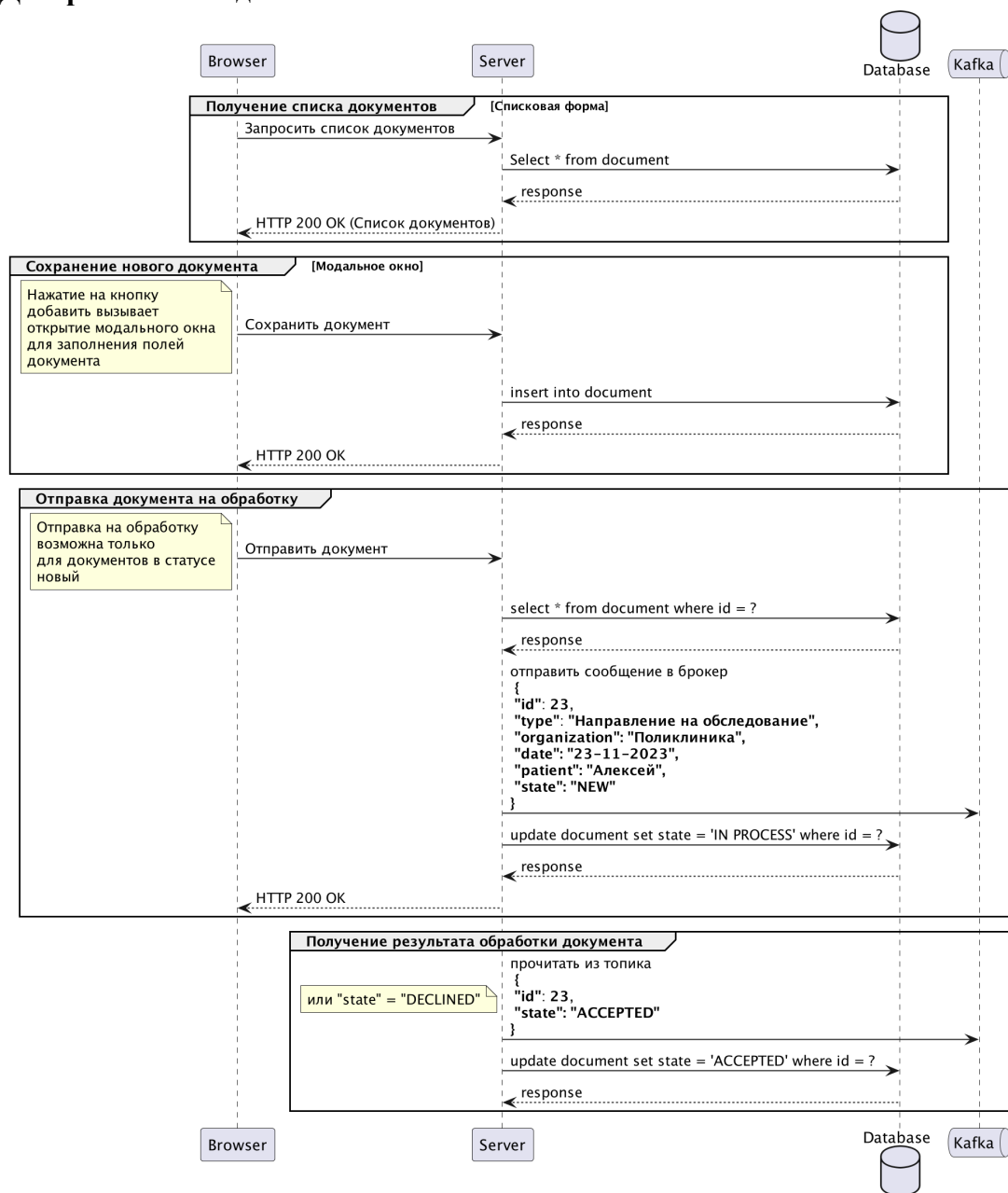
1. Форма создания документа может иметь произвольный вид, вид списковой формы также произвольный, главное – сохранение набора требуемого функционала
2. Поля для заполнения в форме создания – Вид документа, Организация, Описание, Пациент
3. Поля для вывода в списковой форме: Номер документа (идентификатор), Вид документа, Организация, Описание, Пациент, Дата документа, Текущий статус
4. Кнопка создания сохраняет документ в базу данных в статусе «**новый**», Дата – текущая, номер – следующий порядковый (из сиквенса)
5. Кнопка «Отправить» отправляет сообщение в кафку (запрос обработки документа)

### Обработка документов:

#### Tips:

1. Отправка документа на обработку возможна в статусе «**новый**»
2. При нажатии на кнопку отправить отправляется сообщение в кафку (формат сообщения см ниже в диаграмме последовательностей)
3. Сообщение – ответ о принятии или отклонении документа также приходит по кафке (отправляется вручную через kafka tool/ или через второе приложение, которое будет эмулировать ответ)
4. При отправке документа на обработку, его статус на списковой форме меняется сразу же, результат обработки можно узнать при обновлении страницы

## Диаграмма последовательностей:



## Требования к реализации:

1. UI: React, jsp (или иное)
2. Back: Java 15, (SpringData + Hibernate)
3. Брокер сообщений: Kafka
4. БД: Postgresql
5. Все упаковать и запустить через docker
6. Обеспечить код тестовым покрытием и документацией
7. Дополнительно через Spring AOP в лог необходимо выводить информацию о вызванных методах контроллеров (включая параметры)

## Возможные формат запроса/ответа сервера

### GET documents/list (Получение списка документов)

```
{
  "documents": [
    {
      "id": 23,
      "type": "Направление на обследование",
      "organization": "Поликлиника",
      "description": "Описание",
      "date": "23-11-2023",
      "patient": "Алексей",
      "state": "NEW"
    },
    {
      "id": 24,
      "type": "Направление",
      "organization": "Поликлиника",
      "description": "Описание",
      "date": "23-11-2024",
      "patient": "Алексей",
      "state": "ACCEPTED"
    }
  ]
}
```

### POST documents/create (Создание документа)

```
{
  "type": "Направление на обследование",
  "organization": "Поликлиника",
  "description": "Описание",
  "patient": "Алексей"
}
```

### POST documents/send (Отправка на обработку)

```
{
  "id": 24
}
```