

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИТМО**

**Дисциплина:** Основы веб-программирования

Отчет по лабораторной работе №2-3  
Вариант 10

**РЕАЛИЗАЦИЯ WEB-СЕРВИСОВ СРЕДСТВАМИ Django  
REST framework, Vue.js**

Выполнила:  
Козырева Алёна  
Группа: К3343

Проверил:  
Говоров А. И.

2020 г.

## Тема

Создать программную систему, предназначенную для администратора лечебной клиники.

Прием пациентов ведут несколько врачей различных специализаций. На каждого пациента клиники заводится медицинская карта, в которой отражается вся информация по личным данным больного и истории его заболеваний (диагнозы). При очередном посещении врача в карте отражается дата и время приема, диагноз, текущее состояние больного, рекомендации по лечению. Так как прием ведется только на коммерческой основе, после очередного посещения пациент должен оплатить медицинские услуги (каждый прием оплачивается отдельно). Расчет стоимости посещения определяется врачом согласно прейскуранту по клинике.

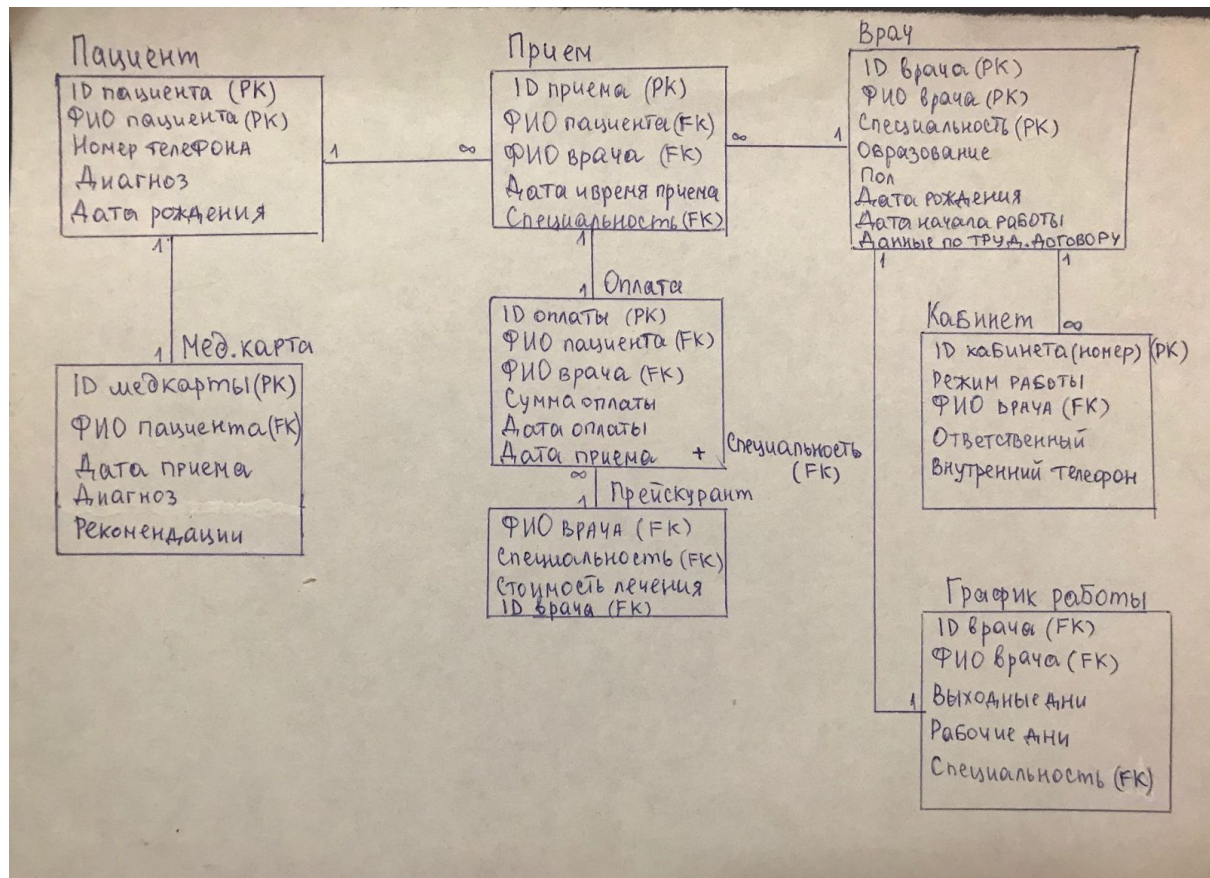
Для ведения внутренней отчетности необходима следующая информация о врач: фамилия, имя, отчество, специальность, образование, пол, дата рождения и дата начала и окончания работы в клинике, данные по трудовому договору. Для каждого врача составляется график работы с указанием рабочих и выходных дней.

Прием пациентов врачи могут вести в разных кабинетах. Каждый кабинет имеет определенный режим работы, ответственного и внутренний телефон.

Перечень возможных запросов к базе данных:

1. Вывести по алфавиту список всех пациентов заданного врача с датами и стоимостью приемов.
2. Вывести телефоны всех пациентах, которые посещали отоларингологов и год рождения которых больше, чем 1987.
3. Вывести список врачей, в графике которых среди рабочих дней имеется заданный.
4. Количество приемов пациентов по датам.
5. Вычислить суммарную стоимость лечения пациентов по дням и по врачам.
6. Список пациентов, уже оплативших лечение.

## Модель БД



## Интерфейсы

Все интерфейсы строятся вокруг Секретаря приёмной комиссии:

1. Страница с фильтрацией пациентов по врачам с датами и стоимость приёмов
2. Вывод определённой информации по пациентам, которые посещали заданного врача с использованием дополнительных параметров поиска (год рождения больше, чем 1987), сюда же можно отнести и фильтрацию по оплатившим/не оплатившим пациентам
3. Получение списка врачей, работающих в заданный день
4. Статистика по количеству приёмов в определённую дату
5. Суммарная стоимость услуг клиники по дням и врачам
6. Интерфейс ведения приёма

















## 7. Интерфейс записи на приём

### Выполнение работы

#### Лабораторная работа 2.

Модули: django, django rest framework, psycopg2, django cors headers.

Добавляем модели:

HOSPITAL		
Appointments	 Add	 Change
Cabinets	 Add	 Change
Calendars	 Add	 Change
Doctors	 Add	 Change
Patient cards	 Add	 Change
Patients	 Add	 Change
Payments	 Add	 Change
Prices	 Add	 Change

Интерфейсы:

Get All Patient

## Get All Patient

OPTIONS

GET

GET /api/patients/

HTTP 200 OK

Allow: GET, HEAD, OPTIONS

Content-Type: application/json

Vary: Accept

```
[
  {
    "id": 1,
    "full_name": "Иванов Иван Иванович",
    "phone_number": 101234,
    "birthdate": "1980-06-06"
  },
  {
    "id": 2,
    "full_name": "Сергов Олег Владимирович",
    "phone_number": 89121,
    "birthdate": "1990-02-24"
  },
  {
    "id": 3,
    "full_name": "Федоров Александр Константинович",
    "phone_number": 317866,
    "birthdate": "1991-06-04"
  },
  {
    "id": 4,
    "full_name": "Смирнов Павел Олегович",
    "phone_number": 31786,
    "birthdate": "1970-05-03"
  },
  {
    "id": 5,
    "full_name": "Максимов Николай Петрович",
    "phone_number": 81271,
    "birthdate": "1970-05-03"
  },
  {
    "id": 6,
    "full_name": "Харченко Анна Сергеевна",
    "phone_number": 317865,
    "birthdate": "1980-05-03"
  },
  {
    "id": 7,
    "full_name": "Афанасьева Нина Андреевна",
    "phone_number": 847366,
    "birthdate": "1980-05-03"
  }
]
```

[Get All Patient](#) / [Get All Patient Card](#)

## Get All Patient Card

OPTIONS

GET

GET /api/patient/cards

```
HTTP 200 OK
Allow: GET, HEAD, OPTIONS
Content-Type: application/json
Vary: Accept

[
  {
    "id": 1,
    "date": "2020-06-06",
    "diagnosis": "Dummea",
    "recommendations": "Bageasat ammy",
    "patient": 4
  },
  {
    "id": 2,
    "date": "2020-06-06",
    "diagnosis": "lipoma",
    "recommendations": "Vyvezat shishku",
    "patient": 6
  },
  {
    "id": 2,
    "date": "2020-06-06",
    "diagnosis": "lipoma",
    "recommendations": "Vyvezat shishku",
    "patient": 7
  }
]
```

[Get All Doctor](#)

## Get All Doctor

OPTIONS

GET

GET /api/doctors/

```
HTTP 200 OK
Allow: GET, HEAD, OPTIONS
Content-Type: application/json
Vary: Accept

[
  {
    "id": 1,
    "gender": "Female",
    "fullname": "Doctor Knyreva",
    "specialization": "Rusna apsa",
    "degree": "Baccalaureate",
    "birthdate": "1975-06-06",
    "first_work_date": "2005-06-06",
    "contract_data": "Medico natus",
    "user": 3
  },
  {
    "id": 2,
    "gender": "Non-binary",
    "fullname": "Domasosor Vasud",
    "specialization": "Domasosor",
    "degree": "Baccalaureate",
    "birthdate": "1970-06-06",
    "first_work_date": "2000-06-06",
    "contract_data": "Bageasat nyba, natusa natusa natusa",
    "user": 2
  },
  {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Knyreva Vasud",
    "specialization": "Knyreva",
    "degree": "Baccalaureate",
    "birthdate": "1975-06-06",
    "first_work_date": "2000-06-06",
    "contract_data": "Knyreva natusa",
    "user": 1
  }
]
```

Get All Appointment

## Get All Appointment

OPTIONS

GET

GET /api/appointments/

HTTP 200 OK

Allow: GET, HEAD, OPTIONS

Content-Type: application/json

Vary: Accept

```
{
  "id": 1,
  "patient": {
    "id": 1,
    "fullname": "Иванов Иван Иванович",
    "phone_number": 101234,
    "birthdate": "1980-08-08"
  },
  "doctor": {
    "id": 1,
    "gender": "Female",
    "fullname": "Doctor Kozlova",
    "specialisation": "Paed spsu",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Новое здание",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-08-08"
},
{
  "id": 2,
  "patient": {
    "id": 2,
    "fullname": "Петров Петр Петрович",
    "phone_number": 89131,
    "birthdate": "1990-02-24"
  },
  "doctor": {
    "id": 2,
    "gender": "Non-binary",
    "fullname": "Cvetkovskiy Vsevolod",
    "specialisation": "Cvetkovskiy",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Депутат города, новый дом в центре",
    "user": 2
  },
  "data": "2020-08-08"
},
{
  "id": 3,
  "patient": {
    "id": 3,
    "fullname": "Сидорова Елена Александровна",
    "phone_number": 31746,
    "birthdate": "1990-08-04"
  },
  "doctor": {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Zaykov Vsevolod",
    "specialisation": "Zaykov",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Павел на работе",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-01-01"
},
{
  "id": 4,
  "patient": {
    "id": 4,
    "fullname": "Смирнов Павел Александр",
    "phone_number": 31746,
    "birthdate": "1970-05-05"
  },
  "doctor": {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Zaykov Vsevolod",
    "specialisation": "Zaykov",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Павел на работе",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-08-08"
},
{
  "id": 5,
  "patient": {
    "id": 5,
    "fullname": "Михайлов Николай Петрович",
    "phone_number": 81271,
    "birthdate": "1970-08-08"
  },
  "doctor": {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Zaykov Vsevolod",
    "specialisation": "Zaykov",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Павел на работе",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-08-08"
},
{
  "id": 6,
  "patient": {
    "id": 6,
    "fullname": "Смирнова Анна Сергеевна",
    "phone_number": 31746,
    "birthdate": "1980-05-05"
  },
  "doctor": {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Zaykov Vsevolod",
    "specialisation": "Zaykov",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Павел на работе",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-08-08"
},
{
  "id": 7,
  "patient": {
    "id": 7,
    "fullname": "Александрова Анна Александровна",
    "phone_number": 84736,
    "birthdate": "1980-05-05"
  },
  "doctor": {
    "id": 3,
    "gender": "Male",
    "fullname": "Zaykov Vsevolod",
    "specialisation": "Zaykov",
    "degree": "Bucses",
    "birthdate": "1970-08-08",
    "first_work_data": "2000-08-08",
    "contract_data": "Павел на работе",
    "user": 1
  },
  "data": "2020-08-08"
}
```

Get All Payment

## Get All Payment

OPTIONS

GET

GET /api/payments/

HTTP 200 OK

Allow: GET, HEAD, OPTIONS

Content-Type: application/json

Vary: Accept

```
{
  "id": 1,
  "appointment": {
    "id": 1,
    "patient": {
      "id": 1,
      "fullname": "Boris Borisovich Bazarov",
      "phone_number": 1021234,
      "birthdate": "1980-08-08"
    },
    "doctor": {
      "id": 1,
      "gender": "Female",
      "fullname": "Doctor Koryagina",
      "specialization": "Vascular surgery",
      "degree": "Baccalaureate",
      "birthdate": "1970-08-08",
      "first_work_date": "2000-08-08",
      "contract_data": "Peace and love",
      "user": 1
    },
    "date": "2020-08-08"
  },
  "amount": 1500,
  "payment_date": "2020-08-08"
},
{
  "id": 2,
  "appointment": {
    "id": 4,
    "patient": {
      "id": 4,
      "fullname": "Dmitriyevich Ivanov",
      "phone_number": 31746,
      "birthdate": "1970-08-08"
    },
    "doctor": {
      "id": 2,
      "gender": "Male",
      "fullname": "Dmitriy Ivanov",
      "specialization": "Surgery",
      "degree": "Baccalaureate",
      "birthdate": "1970-08-08",
      "first_work_date": "2020-08-08",
      "contract_data": "Peace and love",
      "user": 1
    },
    "date": "2020-08-08"
  },
  "amount": 2000,
  "payment_date": "2020-08-08"
},
{
  "id": 3,
  "appointment": {
    "id": 6,
    "patient": {
      "id": 6,
      "fullname": "Alexandra Borisovna",
      "phone_number": 31746,
      "birthdate": "1980-08-08"
    },
    "doctor": {
      "id": 3,
      "gender": "Male",
      "fullname": "Dmitriy Ivanov",
      "specialization": "Surgery",
      "degree": "Baccalaureate",
      "birthdate": "1970-08-08",
      "first_work_date": "2020-08-08",
      "contract_data": "Peace and love",
      "user": 1
    },
    "date": "2020-08-08"
  },
  "amount": 5000,
  "payment_date": "2020-08-08"
},
{
  "id": 4,
  "appointment": {
    "id": 7,
    "patient": {
      "id": 7,
      "fullname": "Alexandra Borisovna",
      "phone_number": 847346,
      "birthdate": "1980-08-08"
    },
    "doctor": {
      "id": 3,
      "gender": "Male",
      "fullname": "Dmitriy Ivanov",
      "specialization": "Surgery",
      "degree": "Baccalaureate",
      "birthdate": "1970-08-08",
      "first_work_date": "2020-08-08",
      "contract_data": "Peace and love",
      "user": 1
    },
    "date": "2020-08-08"
  },
  "amount": 1500,
  "payment_date": "2020-08-08"
}
```



[Get All Appointment](#) / [Create Appointment](#)

## Create Appointment

OPTIONS

GET /api/appointments/add/

```
HTTP 405 Method Not Allowed
Allow: POST, OPTIONS
Content-Type: application/json
Vary: Accept

{
  "detail": "Method \"GET\" not allowed."
}
```

Raw data

HTML form

Date

Doctor

Patient

POST

[Get All Patient](#) / [Create Patient](#)

## Create Patient

OPTIONS

GET /api/patients/add/

```
HTTP 405 Method Not Allowed
Allow: POST, OPTIONS
Content-Type: application/json
Vary: Accept

{
  "detail": "Method \"GET\" not allowed."
}
```

Raw data

HTML form

Fullname

Phone number

Birthdate

POST

Django REST framework alena

Get All Patient Get All Patient Card Create Patient Card

### Create Patient Card

OPTIONS

GET /api/patients/cards/add/

HTTP 405 Method Not Allowed  
Allow: POST, OPTIONS  
Content-Type: application/json  
Vary: Accept

```
{
  "detail": "Method \"GET\" not allowed."
}
```

Raw data HTML form

Date

Diagnosis

Recommendations

Patient

POST

Django REST framework alena

Get All Patient Get All Patient Card Update Patient Card

### Update Patient Card

OPTIONS GET

GET /api/patients/cards/1

HTTP 200 OK  
Allow: GET, PUT, PATCH, HEAD, OPTIONS  
Content-Type: application/json  
Vary: Accept

```
{
  "id": 1,
  "date": "2020-06-06",
  "diagnosis": "Липома",
  "recommendations": "Вырезать шишку",
  "patient": 4
}
```

Raw data HTML form

Date

Diagnosis

Recommendations

Patient

PUT

## Лабораторная работа 3.

Интерфейсы:

Клиника "Hospital"

Найти пациента

Лечащий врач

Дата приёма

ДД.ММ.ГГГГ

Стоимость приёма

Дата рождения пациента

ДД.ММ.ГГГГ

☐ Была ли оплата?

☐ Вывести суммарную стоимость

Отфильтровать

Сбросить

Найдено 4 приёмов

Иванов Василий Фёдорович Доктор Козулева Стоимость: 1500
Примаков Юрий Олегович Хирург Чехов Стоимость: 2000
Максимова Нина Петровна Хирург Чехов Стоимость: 5000
Afanasieva Nina Andreevna Хирург Чехов Стоимость: 1500

Клиника "Hospital"

Здравствуйте! Если Вы хотите записаться на приём к врачу, то заполните форму (все поля обязательны к заполнению):

ФИО

Номер телефона

Дата рождения

ДД . ММ . ГГГГ

Дата приёма

ДД . ММ . ГГГГ

Выберите врача

ОТПРАВИТЬ

Клиника "Hospital"

Чтобы вести приём выберите один из предложенных приёмов на сегодняшнюю дату:

- Примаков Юрий Олегович

подробнее
- Maksimov Nikolay Petrovich

подробнее
- Максимова Нина Петровна

подробнее
- Afanasieva Nina Andreevna

подробнее

Клиника "Hospital"

Приём номер 4

Здравствуйте! Вам следует зафиксировать информацию о приёме в форме (все поля обязательны к заполнению):

Стоимость

Диагноз

Рекомендации

ОТПРАВИТЬ

**Вывод:** выполнив данные лабораторные работы, я научилась создавать REST API, используя DRF и SPA-приложение на Vue.js.