# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬСНОТЬ»

на тему:

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Куратор проект: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Толстиков А.В.\_\_\_\_\_\_,

*подпись*  *ФИО*

Студенты: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_Степаненко И.С.\_\_\_\_\_, 161-342\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_Буравов А.Н.\_\_\_, \_\_161-342\_\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_Павлова С.О.\_\_\_, \_\_\_171-334\_\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_Стумбин Б.В.\_\_\_\_\_, \_\_\_191-324\_\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_Абрамов Ю.Г.\_\_\_\_, \_\_\_191-325\_\_\_\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_Гостев П.А.\_\_\_\_, \_\_\_191-325\_\_\_\_ /

*подпись*  *ФИО, группа*

Москва, 2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Введение**…………………………………………….……….…………………….…3

**Постановка целей и полученных результатов**……………………….………....3

**Выполнение задач**…..…………………………………………….………………...4

**Заключение**……………………………………………………………………….….7

**Список источников**…………………………………………………………………8

**Приложение**………………………………………………………………………….8

**ВВЕДЕНИЕ**

В качестве проекта по дисциплине «Проектная деятельность» нами был выбран «Аналитическая панель руководителя образовательной программы».

Наша основная задача разработки аналитической панели – предоставить руководителю образовательной программы удобный интерфейс для обработки информации и более быстрого взаимодействия с ней. В рамках данной работы нам необходимо было создать клиентскую часть, серверную часть и отдельный настраиваемый модуль для работы с парсером.

Актуальность данного проекта достаточно ясна – она возникла в связи с отсутствием удобного интерфейса для обработки информации и быстрого взаимодействия с ней.

Одной из задач, которая была поставлена перед нами, являлось подготовка данных для загрузки в базу данных и задокументировать API в обычный документ, а также изучение нового материала, для дальнейшей работы на этом проекте. Как итог, мы изучили много материала по темам данным нам и выполнили поставленные задачи.

Созданные аналитической панели руководителя образовательной программы имеют большую значимость для нашего заказчика, Толстикова Антона Витальевича, т.к. он является руководителем образовательной программы, и автоматизация работы может сэкономить много времени.

**ПОСТАНОВКА ЦЕЛЕЙ И ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| Цели | Результаты |
| Изучение нового материала | Каждому человеку нашей группы были даны на изучение темы, которые мы изучали для дальнейшего выполнения задачи. |
| Подготовка данных для загрузки в базу данных | Была переделана базы данных в программе DBeaver используя React. Выходным результатом были 2 SQL – файла, выполнение которых создавало новую базу данных со всеми связями. |
| Задокументировать API в обычный документ | Используя программу Insomnia REST и документ с роутами API были задокументированы входные значения и все возможные выходные. Документирование было в простой форме: POST /teachers – создать преподавателя. |

Табл.1

На основании таблицы 1 можно утверждать, что поставленные нам задачи были выполнены.

**ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ**

Подготовка данных для загрузки в базу данных

Выполнение:

Были вписаны данные согласно схеме и были получены 2 файла sql. Из файла data.sql были взяты все преподаватели и остальные данные.

Часть готового кода файла dev.sql:

CREATE TABLE "department"

(

 "id"    serial PRIMARY KEY,

 "name" varchar(50) UNIQUE NOT NULL

);

CREATE TABLE "sub\_unit"

(

 "id"            serial PRIMARY KEY,

 "name"         varchar(50) NOT NULL,

 "department\_id" int NOT NULL REFERENCES department(id)

);

COMMENT ON TABLE "sub\_unit" IS 'Подразделения ( условные САПР, ВЕБ и т.д. ), проекты ПД делятся согласно этим подразделениям.';

CREATE TABLE "specialties"

(

 "id"            serial PRIMARY KEY,

 "code"          varchar(20) NOT NULL,

 "name"          varchar(50) NOT NULL,

 "profile"       varchar(100) NOT NULL,

 "educ\_form"     varchar(20) NOT NULL,

 "educ\_programm" smallint NOT NULL,

 "educ\_years"    int NOT NULL,

 "year\_join"     date NOT NULL,

 "sub\_unit\_id"   int REFERENCES sub\_unit(id)

);

…

Часть готового кода файла data.sql:

INSERT INTO public.department (id,"name") VALUES

(1,'Информатика и вычислительная техника')

,(2,'Проектная деятельность');

INSERT INTO public.sub\_unit (id,"name",department\_id) VALUES

(1,'САПР',1)

,(2,'ВЕБ',1)

,(3,'КИС',1)

,(4,'Дашборд',2);

INSERT INTO public.specialties (id,code,"name",profile,educ\_form,educ\_programm,educ\_years,year\_join,sub\_unit\_id) VALUES

(2,'09.03.01','Информатика и вычислительная техника','Интеграция и программирование в САПР','Очная',1,4,'2016-09-01',1);

INSERT INTO acad\_plan (id, modified\_date, specialties\_id) VALUES

(1,'2016-09-01 09:00:00.000', 2);

INSERT INTO acad\_block (id,"name",code) VALUES

(1,'БЛОК 1. Дисциплины (модули)','Б.1'),

(2,'БЛОК 2. Практика','Б.2'),

(3,'БЛОК 3. Государственная итоговая аттестация','Б.3');

INSERT INTO acad\_part (id,"name",code) VALUES

(1,'Базовая часть','Б.1.1'),

(2,'Вариативная часть','Б.1.2'),

(3,'Дисциплины по выбору студента','Б.1.ДВ');

…

Задокументировать API в обычный документ

Выполнение:

Используя программу Insomnia REST и документ с роутами API были задокументированы входные значения и все возможные выходные. Документирование было в простой форме.

API доступна по ссылке <http://dashboard.kholodov.xyz/api/>

Нужно было пройтись по всем роутам и задокументировать входные и все выходные значения.

Часть готового кода файла API:

POST /users/login-войти в учетную запись пользователя. получить

JWT-токен.

Вход:

{

"login": "lyang",

"password": "newPass"

}

Выход:

{

"message":"Неправильный логин (или/и) пароль."

}

{

"message":"Добро пожаловать!"

}

POST /teachers - создать преподавателя.

Вход:

{

"name": "1212131",

"surname": "Tremaskin",

"patronymic": "Vladimirovich",

"birthday": "2020-04-09",

"phone": "8(926)213-12-33",

"email": "asda@mail.ru",

"position": "Junior",

"rank\_id": null,

"degree\_id": null,

"rate": 0.25,

"hours\_worked": 300,

"rinc": 0.1,

"web\_of\_science": 0.1,

"scopus": 0.1,

"login": "as3312asda123da",

"password": "root",

"role": 4,

"sub\_unit\_id": 1

}

Выход:

{

"message": "Пользователь с данными реквизитами уже существует."

}

{

"message": "Пользователь успешно создан!"

}

…

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Итогом проделанной нами работы стало изучение нового материала, который будет полезен для создания сайтов с базой данных. Делегирование поставленных задач помогло нам выполнить конечную задачу в срок.

Наши навыки в работе с различными программными обеспечениями, программой для управления проектами небольших групп Trello, а также коммуникативные, были усовершенствованы.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLY4rE9dstrJzrDaSPKOrhNgQ19GhVl19u> плейлист для изучения Node.js
2. <https://www.youtube.com/watch?v=fDhpBp1DZbE&feature=youtu.be> Пример использования JSDoc для описания функции и пространства имён
3. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLY4rE9dstrJwFmPYd03vZU90-TvXEpVzD> Основы SQL
4. <http://code.mu/ru/javascript/book/prime/> Книга по основам JavaScript
5. <http://dashboard.kholodov.xyz/api/> API

**Приложение**

Trello - <https://trello.com/b/frZdB5yG/%D0%B4%D0%B0%D1%88%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%B4>

GitHub -

<https://github.com/shnurok98/pd>