

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Радиотехнический»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Разработка интернет-приложений»

Отчет по лабораторной работе №6
«Разработка REST API с использованием Django REST API Framework»

Выполнил:
студент группы РТ5-51Б
Борисочкин М.И.
Подпись и дата:

Проверил:
преподаватель каф. ИУ5
Балашов А. М.
Подпись и дата:

Москва, 2021 г.

Описание задания

1. С использованием Django REST Framework разработайте REST API для одной модели (одной таблицы базы данных).

Текст программы

models.py

```
from django.db import models

class Pizza(models.Model):
    """Модель Пицца"""
    # Список кортежей для атрибута choices поля diameter
    PIZZA_DIAMETER = [(23, '23 см'), (30, '30 см'), (35, '35 см'), (40, '40 см')]
    name = models.CharField(max_length=100)
    topping = models.CharField(max_length=200, blank=True, null=True)
    diameter = models.IntegerField(blank=True, null=True, choices=PIZZA_DIAMETER)

    class Meta:
        managed = False
        db_table = 'pizza'
```

serializers.py

```
from rest_framework import serializers
from .models import Pizza

class PizzaSerializer(serializers.ModelSerializer):
    """Сериализатор для пиццы"""
    class Meta:
        model = Pizza
        fields = ['pk', 'name', 'topping', 'diameter']
```

views.py

```
from rest_framework import viewsets
from .models import Pizza
from .serializers import PizzaSerializer

class PizzaViewSet(viewsets.ModelViewSet):
    queryset = Pizza.objects.all().order_by('name')
    serializer_class = PizzaSerializer
```

Lab6\urls.py

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path, include

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('pizza/', include('pizza.urls')),
    path('api-auth/', include('rest_framework.urls',
namespace='rest_framework'))
]
```

pizza\urls.py

```
from django.urls import path, include
from rest_framework import routers
from . import views

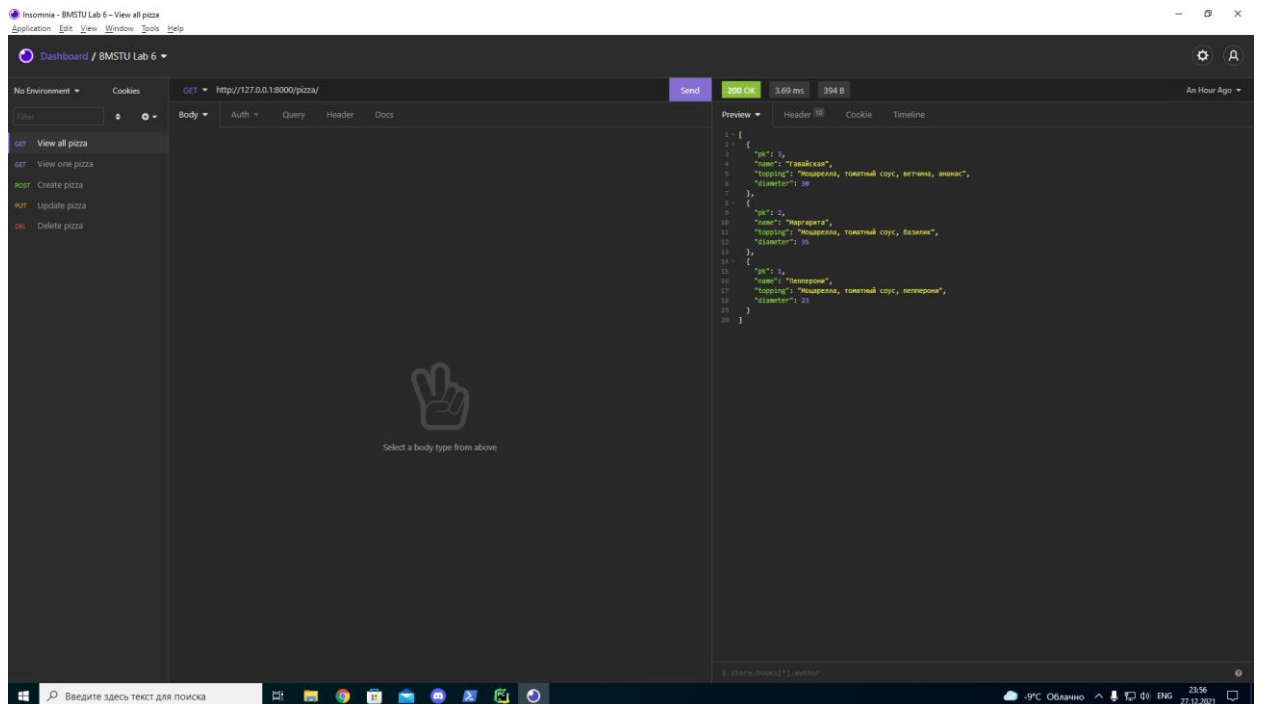
router = routers.DefaultRouter()
router.register(r'', views.PizzaViewSet)

app_name = 'pizza'
urlpatterns = [
    path('', include(router.urls)),
]
```

Примеры выполнения программы

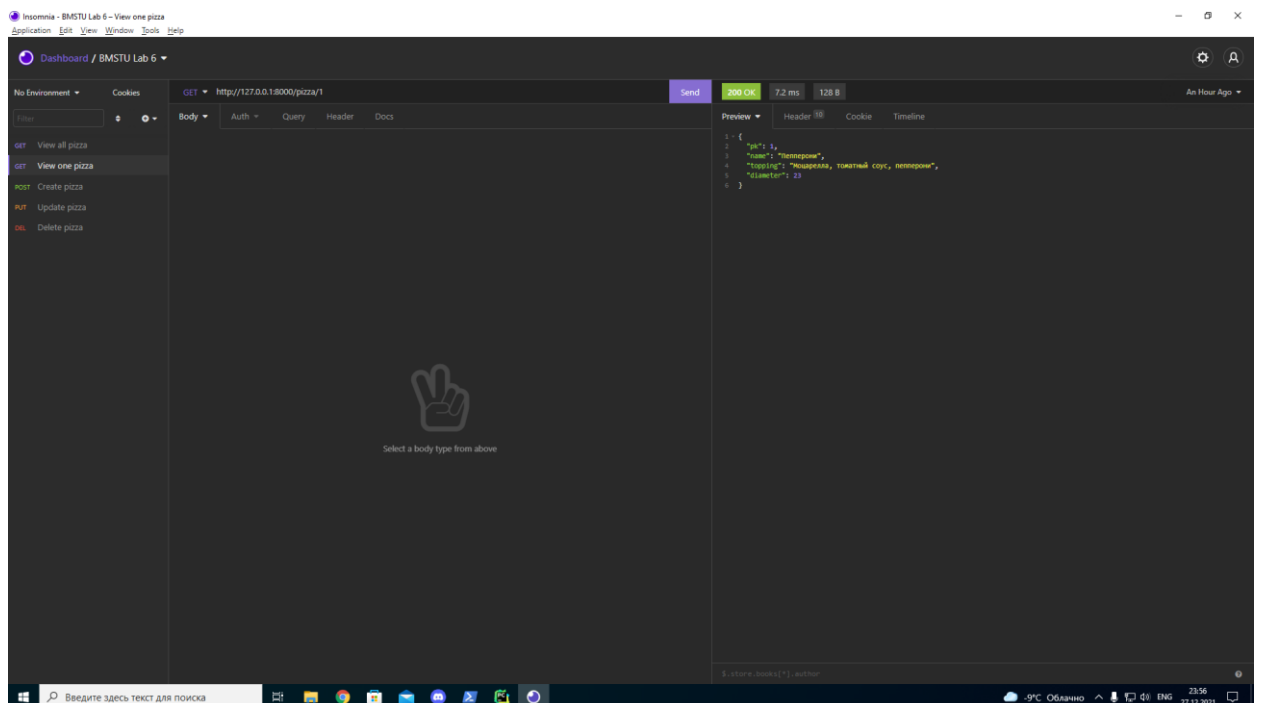
Скриншот № 1

(GET-запрос для отображения всех пицц)

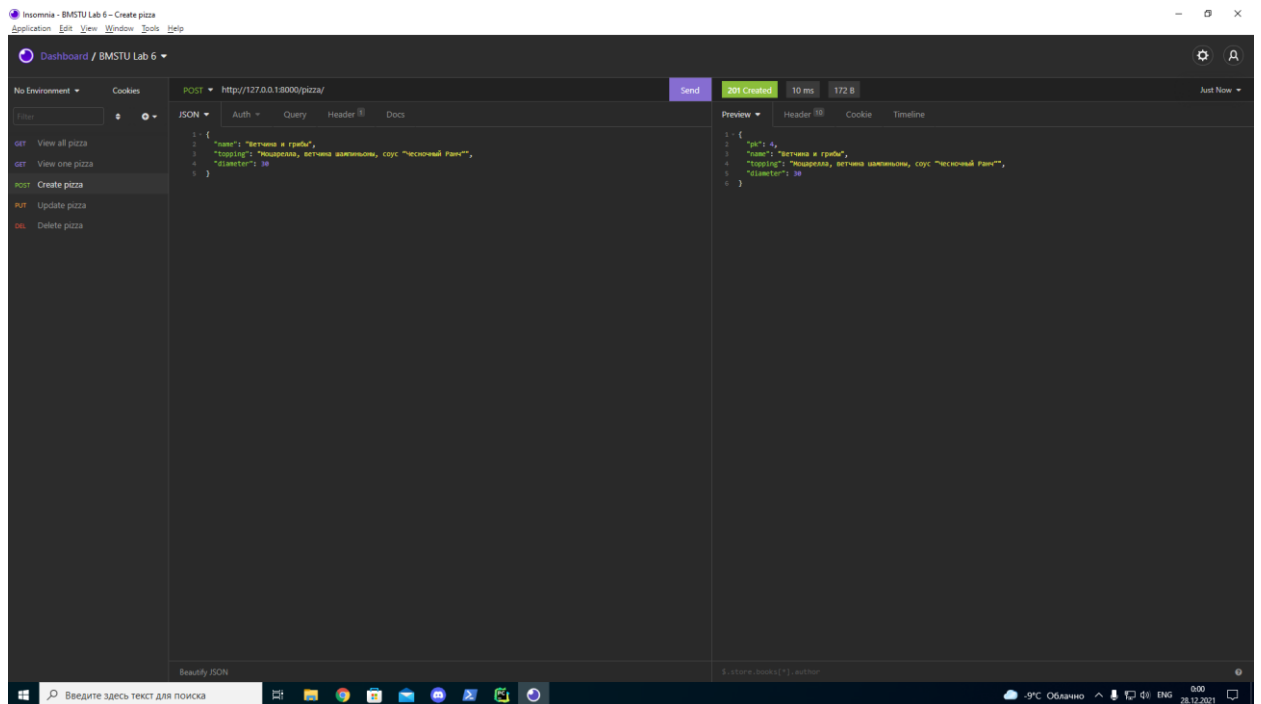


Скриншот № 2

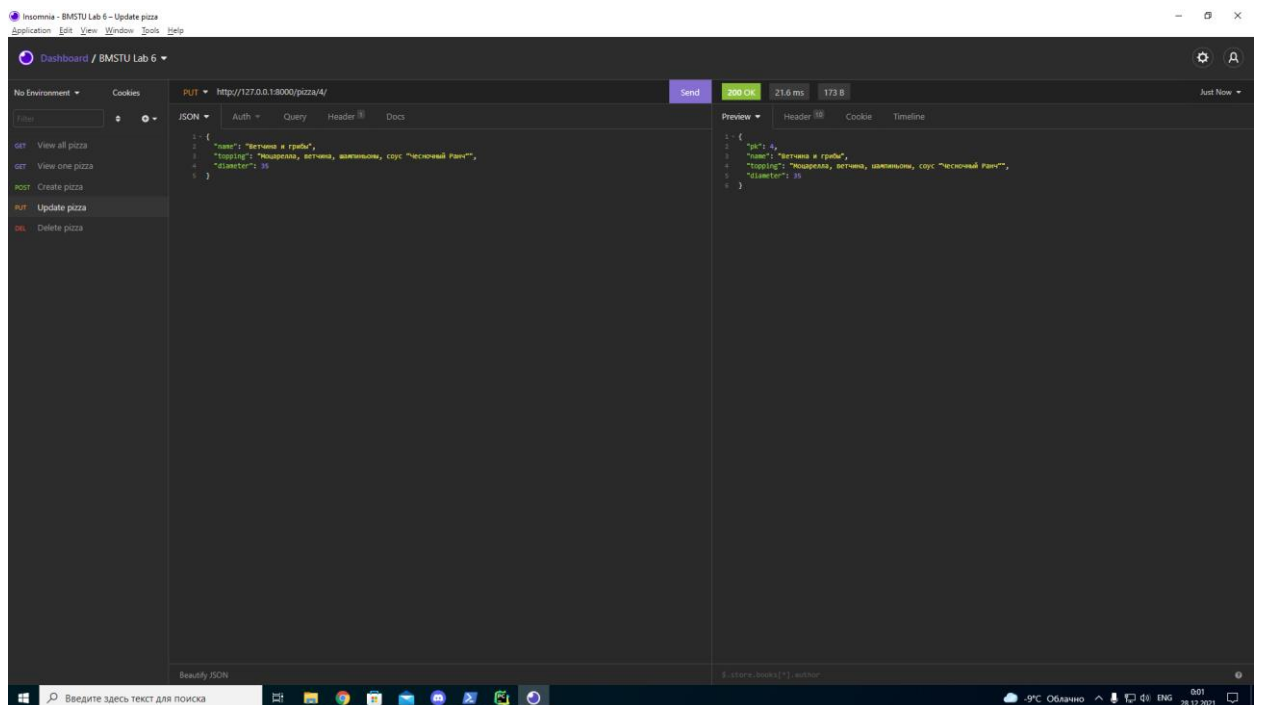
(GET-запрос для отображения одной пиццы)



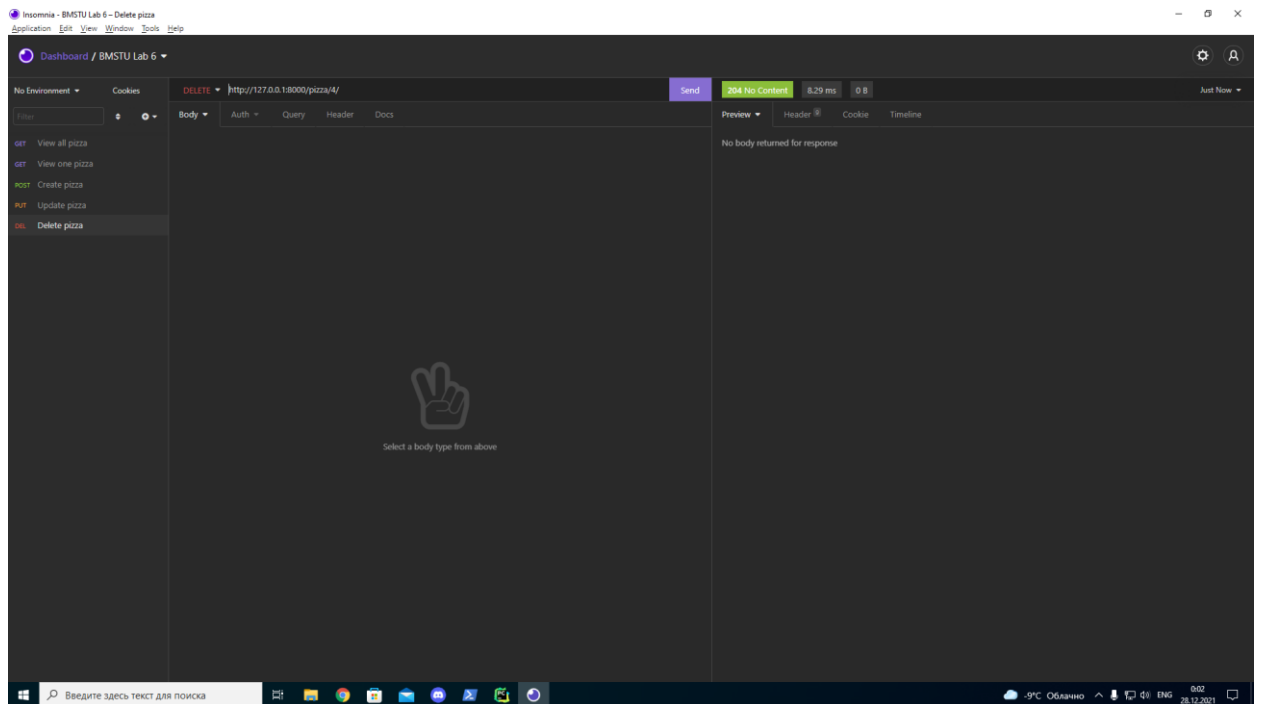
Скриншот № 3 (POST-запрос для создания новой пиццы)



Скриншот № 4 (PUT-запрос для изменения данных пиццы)



Скриншот № 5 (DELETE-запрос для удаления пиццы)



Скриншот № 6 (Обращение к удалённой пицце)

