

**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 №5

Выполнил:
студент группы РТ5-51Б

Грызин Алексей

Подпись и дата:

Проверил:
преподаватель каф.
ИУ5

Гапанюк Ю.Е.

Подпись и дата:

Описание задания

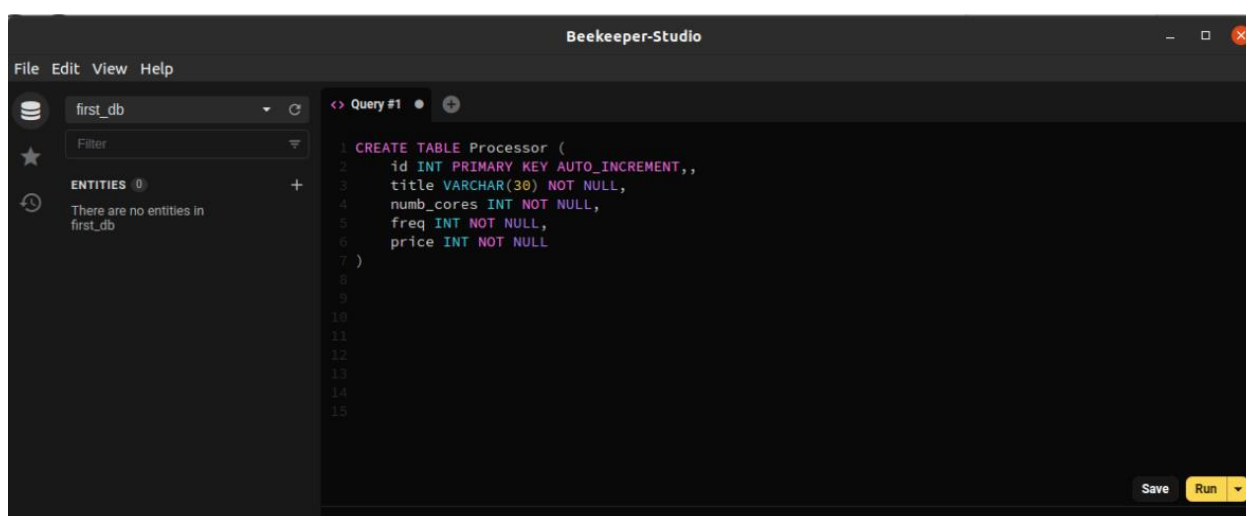
Цель лабораторной работы: изучение возможностей СУБД MySQL для разработки веб-приложений. Изучение возможностей обработки данных с использованием Django ORM.

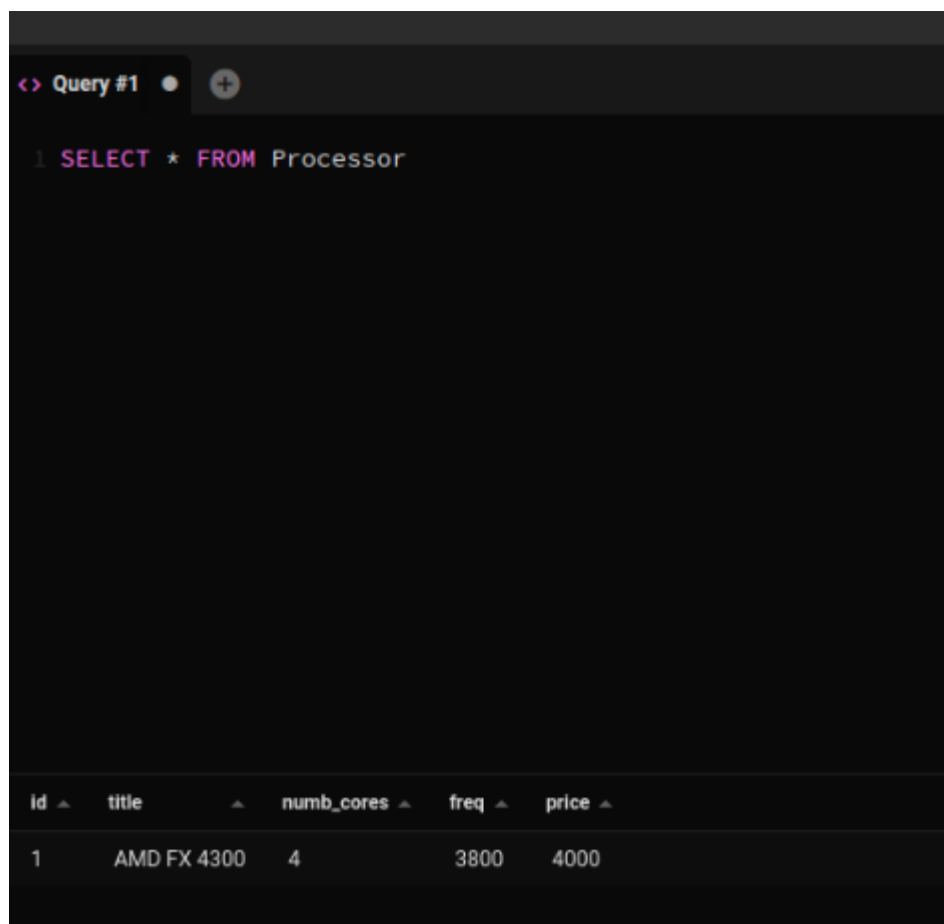
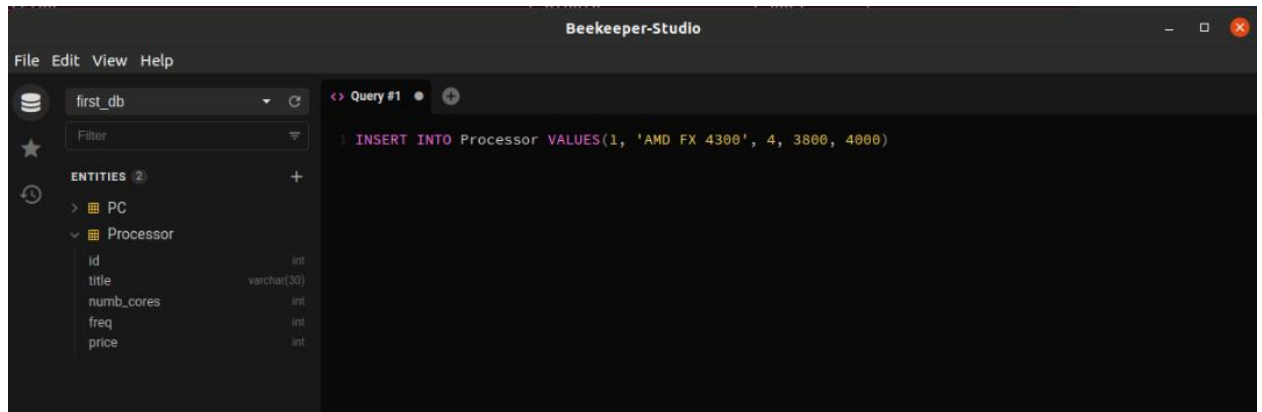
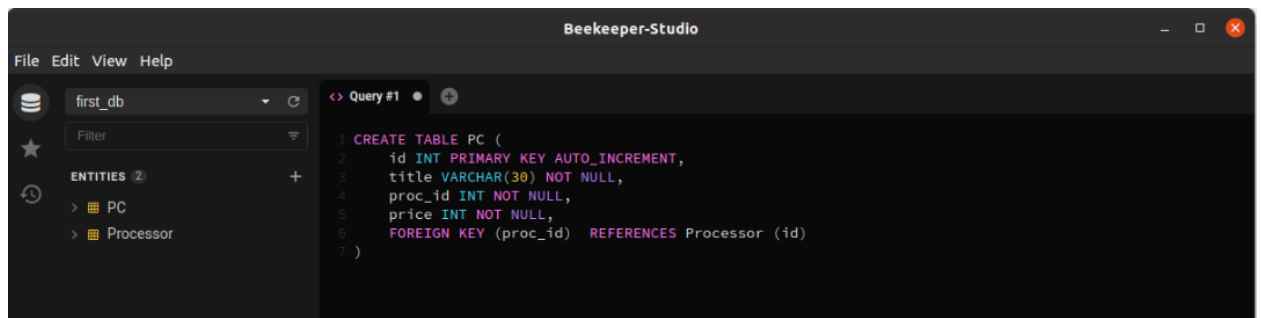
Задание:

В этой лабораторной работе Вы познакомитесь с популярной СУБД MySQL, создадите свою базу данных. Также Вам нужно будет дополнить свои классы предметной области, связав их с созданной БД. После этого Вы создадите свои модели с помощью Django ORM, отобразите объекты из БД с помощью этих моделей.

1. Создайте сценарий с подключением к БД и несколькими запросами, примеры рассмотрены в методических указаниях.
2. Реализуйте модели Вашей предметной области из предыдущей ЛР (минимум две модели, т.е. две таблицы).
3. Создайте представления и шаблоны Django для отображения списка данных по каждой из сущностей.

Ход работы





```
import MySQLdb

db = MySQLdb.connect(
    host="localhost",
    user="dbuser",
    passwd="123",
    db="first_db"
)

c=db.cursor()
c.execute("INSERT INTO Processor (title, numb_cores, freq, price) VALUES (%s, %s, %s, %s);", ('AMD FX 8300', 8, 3500, 8000))
db.commit()
c.close()
db.close()
```

<> Query #1 ● +

```
1 SELECT * FROM Processor
```

id ▲	title ▲	numb_cores ▲	freq ▲	price ▲
1	AMD FX 4300	4	3800	4000
2	AMD FX 8300	8	3500	8000

```
lab5 > django_orm > master > models.py > Processor > Meta
1 # This is an auto-generated Django model module.
2 # You'll have to do the following manually to clean this up:
3 # * Rearrange models' order
4 # * Make sure each model has one field with primary_key=True
5 # * Make sure each ForeignKey and OneToOneField has 'on_delete' set to the desired behavior
6 # * Remove 'managed = False' lines if you wish to allow Django to create, modify, and delete the table
7 # Feel free to rename the models, but don't rename db_table values or field names.
8 from django.db import models
9
10
11 class Pc(models.Model):
12     title = models.CharField(max_length=30)
13     proc = models.ForeignKey('Processor', models.DO_NOTHING)
14     price = models.IntegerField()
15
16     class Meta:
17         managed = False
18         db_table = 'PC'
19
20
21 class Processor(models.Model):
22     title = models.CharField(max_length=30)
23     numb_cores = models.IntegerField()
24     freq = models.IntegerField()
25     price = models.IntegerField()
26
27     class Meta:
28         managed = False
29         db_table = 'Processor'
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
```

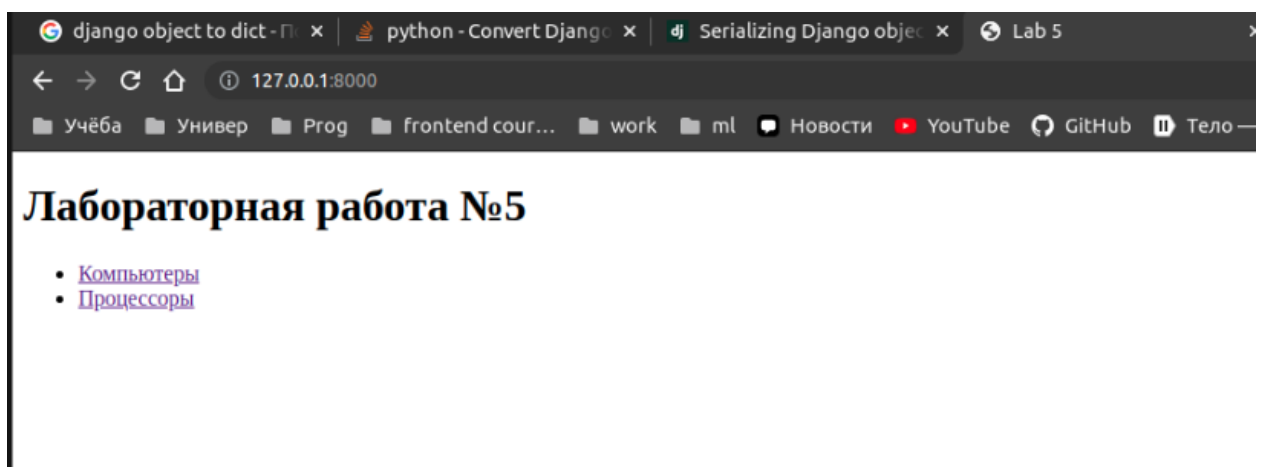
PROBLEMS OUTPUT TERMINAL DEBUG CONSOLE

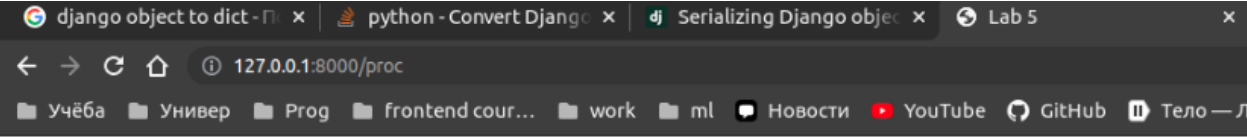
```
class Processor(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=30)
    numb_cores = models.IntegerField()
    freq = models.IntegerField()
    price = models.IntegerField()

    class Meta:
        managed = False
        db_table = 'Processor'

(venv) feelsbadmans@feelsbadmans-desktop:~/Univer/bmstu-4-sem-rip/lab5/django_orm$ python manage.py inspectdb > models.py
(venv) feelsbadmans@feelsbadmans-desktop:~/Univer/bmstu-4-sem-rip/lab5/django_orm$
```

Результат работы программы

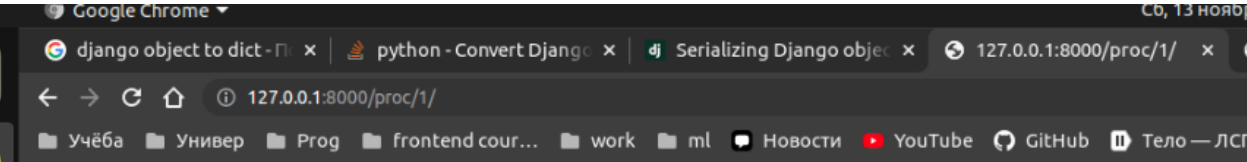




Список процессоров

[На главную](#)

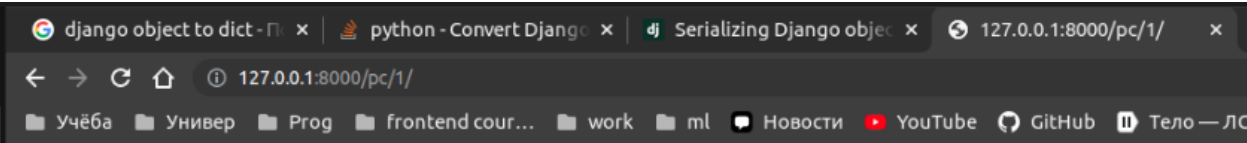
- [AMD FX 4300](#)
- [AMD FX 8300](#)
- [AMD Byzen 5 3600](#)



[Назад](#)

Характеристики

Название AMD FX 4300
Кол-во ядер 4
Тактовая частота 3800
Год выпуска 2021
Цена 4000



[Назад](#)

Характеристики

Название Mashina
Процессор AMD FX 4300
Цена 40000

Id	title	proc_id	price
1	Mashina	1	40000
2	Bolshe mashina	2	45000
3	Max mashina	3	60000

Текст программы

Django-проект находится в этой папке репозитория GitHub:

<https://github.com/feelsbadmans/bmstu-5-sem-rip/tree/main/lab5>