Отчет по лабораторной работе №6 По курсу: Разработка интернет-приложений

Выполнил Студент гр.ИУ5-51 Ефремов Николай

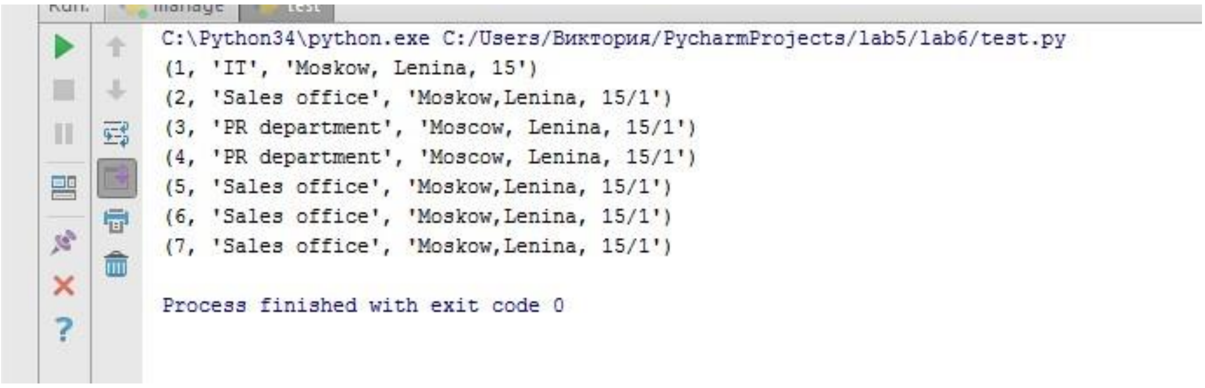
В этой лабораторной работе вы познакомитесь с популярной СУБД MySQL, создадите свою базу данных. Также вам нужно будет дополнить свои классы предметной области, связав их с созданной базой. После этого вы создадите свои модели с помощью Django ORM, отобразите объекты из БД с помощью этих моделей и ClassBasedViews.

Для сдачи вы должны иметь:

1. Скрипт с подключением к БД и несколькими запросами.
2. Набор классов вашей предметной области с привязкой к СУБД (класс должен уметь хотя бы получать нужные записи из БД и преобразовывать их в объекты этого класса)
3. Модели вашей предметной области
4. View для отображения списка ваших сущностей

Test.py

```
import MySQLdb
 db =
MySQLdb.connect(
host='localhost',
user='root',
passwd='1234',
db='first_db'
)
c = db.cursor()
c.execute('insert into office (named,location)VALUES (%s,%s);', ('Sales
office', 'Moskow,Lenina, 15/1')) db.commit()

c.execute('select * from office;')
entries = c.fetchall() for e in
entries:
    print(e)

c.close()
db.close()
```

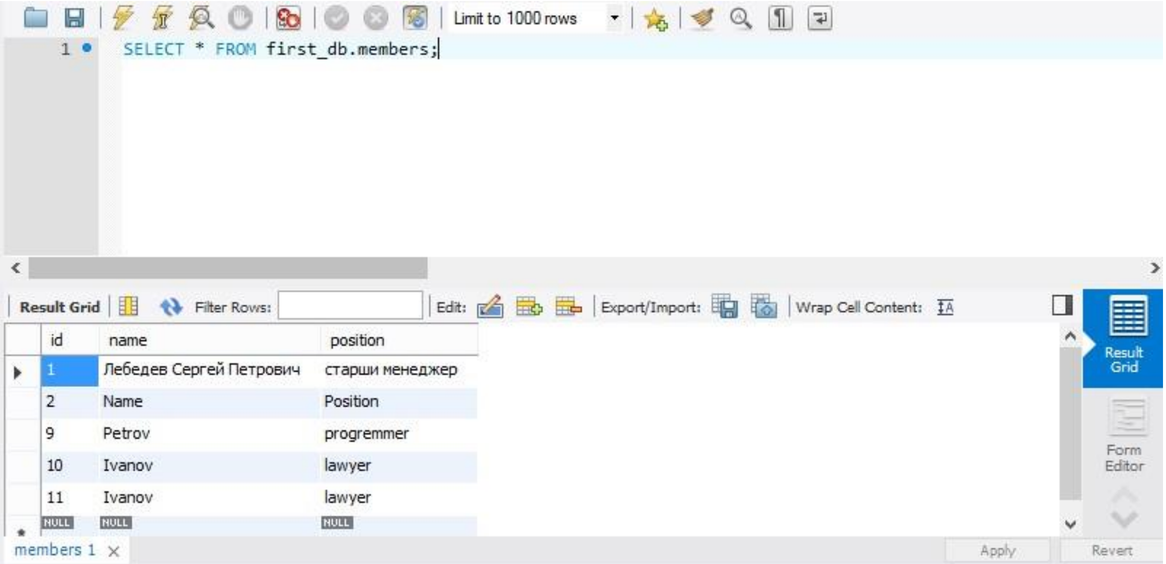


```
C:\Python34\python.exe C:/Users/Виктория/PycharmProjects/lab5/lab6/test.py
(1, 'IT', 'Moskow, Lenina, 15')
(2, 'Sales office', 'Moskow,Lenina, 15/1')
(3, 'PR department', 'Moscow, Lenina, 15/1')
(4, 'PR department', 'Moscow, Lenina, 15/1')
(5, 'Sales office', 'Moskow,Lenina, 15/1')
(6, 'Sales office', 'Moskow,Lenina, 15/1')
(7, 'Sales office', 'Moskow,Lenina, 15/1')

Process finished with exit code 0
```

Connect.py

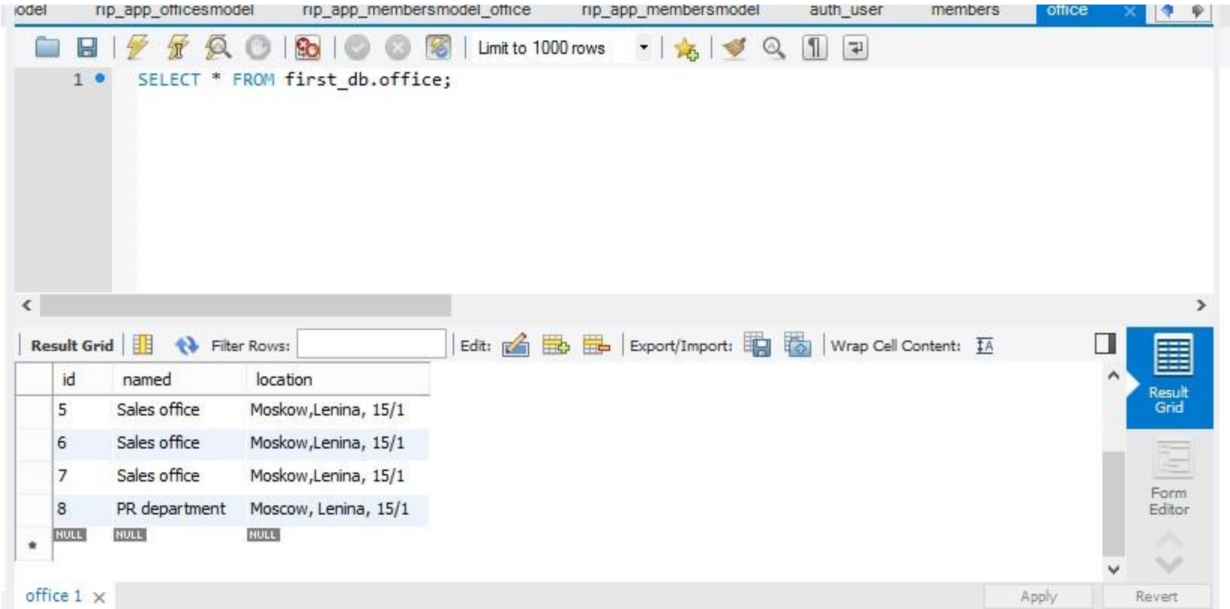
```
import MySQLdb
  class Connection:     def __init__(self, user, password,
db, host='localhost'):
        self.user = user
self.host = host
self.password = password
self.db = db
self._connection = None

    @property     def
connection(self):
        return self._connection
     def
__enter__(self):
self.connect()
     def __exit__(self, exc_type, exc_val,
exc_tb):
        self.disconnect()
     def connect(self):         if not
self._connection:             self._connection
= MySQLdb.connect(
host=self.host,                user=self.user,
passwd=self.password,
db=self.db
            )
     def disconnect(self):
if self._connection:
            self._connection.close()
  class Offices:     def __init__(self, db_connection,
named, location):          self.db_connection =
db_connection.connection          self.named = named
self.location = location
     def
save(self):
        c = self.db_connection.cursor()
        c.execute("insert into office (named, location) values (%s, %s);",
(self.named, self.location))          self.db_connection.commit()
        c.close()
con = Connection('root', '1234', 'first_db')
 with con:     m = Offices(con, 'PR department', 'Moscow,
Lenina, 15/1')
    m.save()
  class Members:     def __init__(self, db_connection,
name, position):          self.db_connection =
db_connection.connection          self.name = name
self.position = position
```

```
     def
save(self):
        c = self.db_connection.cursor()
        c.execute("insert into members (name, position) values (%s, %s);",
(self.name, self.position))          self.db_connection.commit()
        c.close()   con = Connection('root',
'1234', 'first_db')
 with con:      m = Members(con,
'Ivanov', 'lawyer')
    m.save()
```



```
SELECT * FROM first_db.members;
```

id	name	position
1	Лебедев Сергей Петрович	старши менеджер
2	Name	Position
9	Petrov	progremmer
10	Ivanov	lawyer
11	Ivanov	lawyer
NULL	NULL	NULL



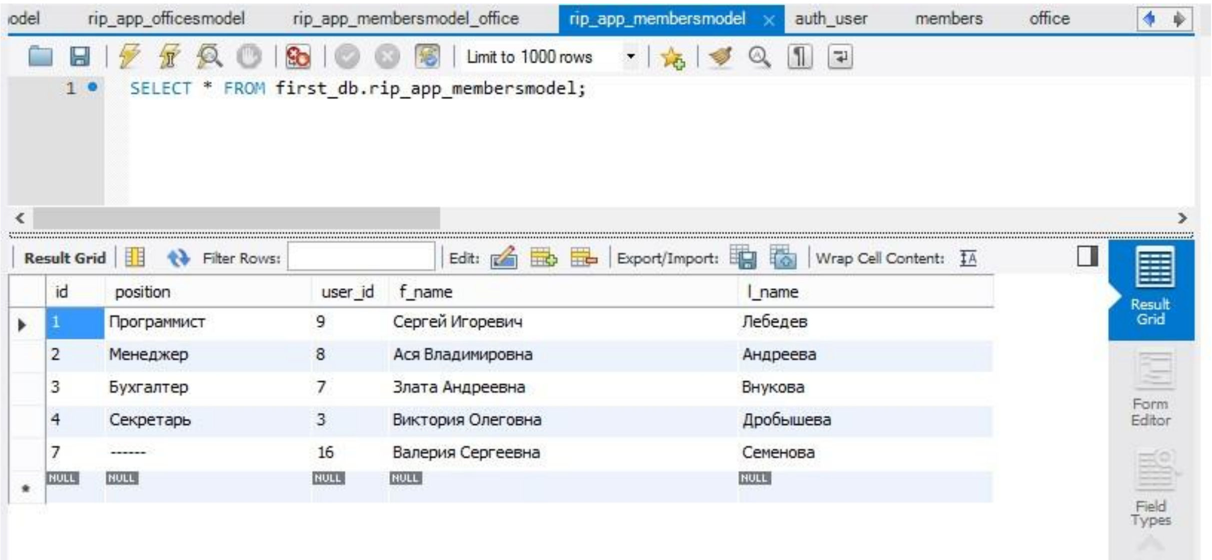
```
SELECT * FROM first_db.office;
```

id	named	location
5	Sales office	Moskow,Lenina, 15/1
6	Sales office	Moskow,Lenina, 15/1
7	Sales office	Moskow,Lenina, 15/1
8	PR department	Moscow, Lenina, 15/1
NULL	NULL	NULL

Models.py

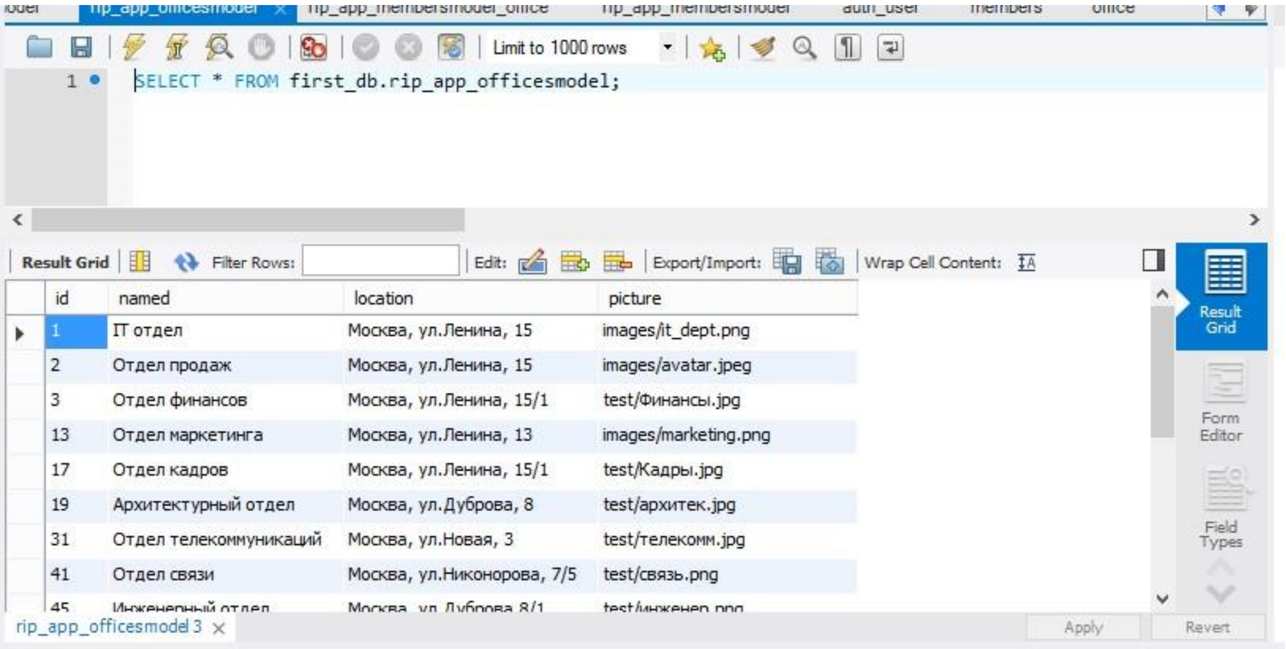
```
from __future__ import unicode_literals from
django.db import models
from django.contrib.auth.models import User
class OfficesModel(models.Model):
    named = models.CharField(max_length=30, verbose_name=u'Название',
blank=True, null=True)
    location = models.CharField(max_length=255, verbose_name=u'Адрес',
blank=True, null=True)
```

```
    picture = models.ImageField(upload_to="test/", blank=True, null=True,
verbose_name=u'')
     def __str__(self):
return self.named
  class
MembersModel(models.Model):
    office = models.ManyToManyField(OfficesModel, related_name="members")
f_name = models.CharField(max_length=100, verbose_name=u'Name', null=True)
    l_name = models.CharField(max_length=100, verbose_name=u'L_name',
null=True)
    position = models.CharField(max_length=255, verbose_name=u'Position',
default='------')
    user = models.OneToOneField(User, null=True, related_name='member')
     def __str__(self):
return self.l_name


 views.py class
OfficesListView(ListView):
    template_name = 'include/office.html'
model = OfficesModel     context_object_name
= 'Offices'     paginate_by = 10
  class
Offices(OfficesListView):
template_name = 'index.html'

  class
OneOffice(DetailView):
    template_name = 'include/one_office.html'
model = OfficesModel
    context_object_name = 'Offices'
     def
get_object(self):
        object = super(OneOffice, self).get_object()
if not self.request.user.is_authenticated():
            raise Http404
return object
     def get_members(request,
office_id):
        members = get_object_or_404(MembersModel, pk=office_id)
return render(request,'/office/' + str(office_id)+'/', {'members':
members})
```



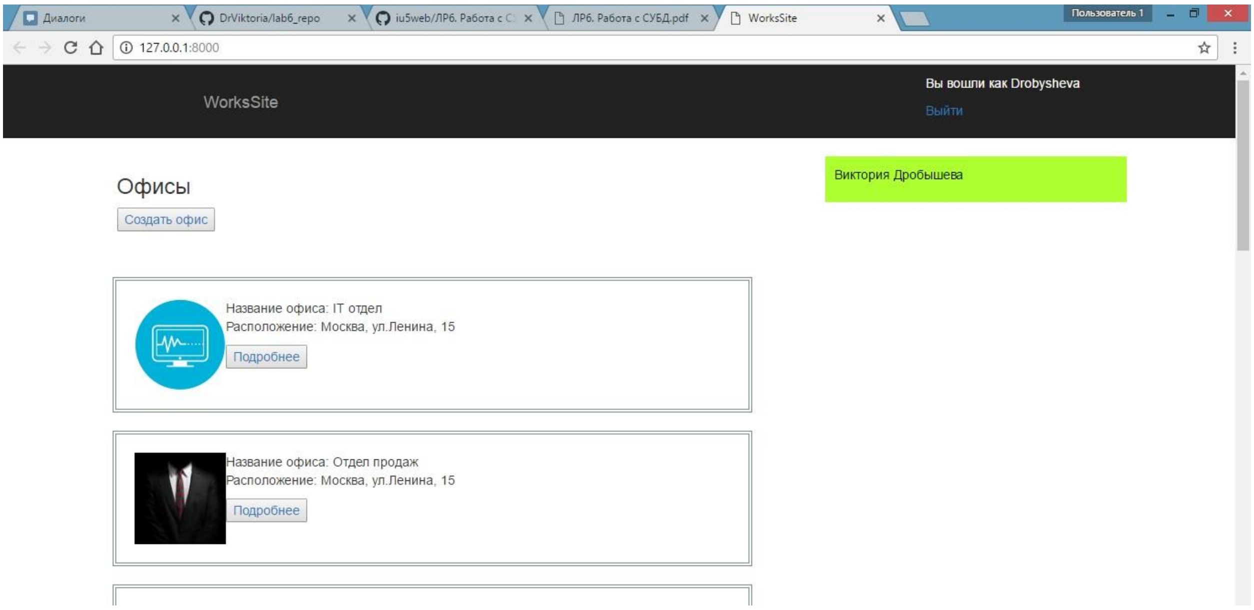
```
1 SELECT * FROM first_db.rip_app_membersmodel;
```

id	position	user_id	f_name	l_name
1	Программист	9	Сергей Игоревич	Лебедев
2	Менеджер	8	Ася Владимировна	Андреева
3	Бухгалтер	7	Злата Андреевна	Внукова
4	Секретарь	3	Виктория Олеговна	Дробышева
7	------	16	Валерия Сергеевна	Семенова
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL



```
1 SELECT * FROM first_db.rip_app_officesmodel;
```

id	named	location	picture
1	IT отдел	Москва, ул.Ленина, 15	images/it_dept.png
2	Отдел продаж	Москва, ул.Ленина, 15	images/avatar.jpeg
3	Отдел финансов	Москва, ул.Ленина, 15/1	test/Финансы.jpg
13	Отдел маркетинга	Москва, ул.Ленина, 13	images/marketing.png
17	Отдел кадров	Москва, ул.Ленина, 15/1	test/Кадры.jpg
19	Архитектурный отдел	Москва, ул.Дуброва, 8	test/архитек.jpg
31	Отдел телекоммуникаций	Москва, ул.Новая, 3	test/телекомм.jpg
41	Отдел связи	Москва, ул.Никонорова, 7/5	test/связь.png
45	Инженерный отдел	Москва, ул.Дуброва, 8/1	test/инженер.png



Вы вошли как Drobysheva

Виктория Дробышева

Офисы

Название офиса: IT отдел
Расположение: Москва, ул.Ленина, 15

Название офиса: Отдел продаж
Расположение: Москва, ул.Ленина, 15