

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

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

---

Утверждаю: \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

Согласовано: \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

\_\_\_\_\_  
Отчет по лабораторной работе №6

(вид документа)

\_\_\_\_\_  
писчая бумага формата А4

(вид носителя)

\_\_\_\_\_  
(количество листов)

Исполнитель: студент группы РТ5-51

\_\_\_\_\_ Коньшин К.И.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2016 г.

Москва – 2016

---

## Задание:

Скрипт с подключением к БД и несколькими запросами.

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)

Модели вашей предметной области

View для отображения списка ваших сущностей

## Исходники:

1.

mysql.py

```
import MySQLdb
import sys

db = MySQLdb.connect(
    host="*****",
    user="****",
    passwd="*****",
    db="host1371925_lab6",
    use_unicode=True,
    charset="utf8"
)

name = input("Введите ваше имя: ")
family = input("Введите вашу фамилию: ")

cursor = db.cursor()

cursor.execute("SELECT * from `example` WHERE `name`=%s and `family`=%s;", (name, family))
if(len(cursor.fetchall()) != 0):
    print("Вы уже есть")
    sys.exit(0)
if(name == "Костя"):
    god = 1
else:
    god = 0
cursor.execute("INSERT INTO `example`(`name`, `family`, `god`) VALUES (%s,%s,%s);", (name, family, god))
db.commit()

cursor.execute("SELECT * from `example` WHERE 1;")
users = cursor.fetchall()

for user in users:
    print(user[1], user[2], end = "")
    if(user[3] == 1):
        print(" - Бор")
    else:
        print(" - Не Бор")

cursor.close()
db.close()
```

2.

## connection\_class.py

```
import MySQLdb
import sys

class connection:
    def __init__(self, user, password, db, host='mysql23.hostland.ru'):
        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):
        return self.connect()

    def __exit__(self, exc_type, exc_val, exc_tb):
        self.disconnect()

    def connect(self):
        self._connection = MySQLdb.connect(
            host=self.host,
            user=self.user,
            passwd=self.password,
            db=self.db,
            use_unicode=True,
            charset="utf8"
        )

    def disconnect(self):
        if self._connection:
            self._connection.close()

class Example:
    def __init__(self, db_connection, name=None, family=None):
        self.db_connection = db_connection.connection
        self.name = name
        self.family = family

    def count(self):
        cursor = self.db_connection.cursor()
        cursor.execute("SELECT * from `example` WHERE `name`=%s and `family`=%s;", (self.name, self.family))
        return len(cursor.fetchall())

    def get(self):
        cursor = self.db_connection.cursor()
        cursor.execute("SELECT * from `example` WHERE 1;")
        #data = cursor.fetchall()
        data = []
        for user in cursor.fetchall():
            self.name = user[1]
            self.family = user[2]
            self.god = user[3]
            data.append({'name': self.name, 'family': self.family, 'god': self.god})
        return data

    def insert(self, god):
        cursor = self.db_connection.cursor()
        cursor.execute("INSERT INTO `example`(`name`, `family`, `god`) VALUES (%s,%s,%s);", (self.name, self.family, god))
        self.db_connection.commit()

"""name = input("Введите ваше имя: ")
family = input("Введите вашу фамилию: ")
if(name == "Костя"):
    god = 1
else:
    god = 0

connection = connection("hos***ip", "Wo***q", "host1371925_lab6")
connection.connect()
print("GOOD CONNECT")
with connection:
    user = Example(connection, name, family)
    if(user.count() != 0):
        print("Вы уже есть")
        sys.exit(0)
    user.insert(god)
    data = user.get()
    for user in data:
        print(user['name'], user['family'], end = "")
        if(user['god'] == 1):
            print(" - Бор")
        else:
            print(" - Не Бор")"""
```

3.

models.py

```
from django.db import models

class example(models.Model):
    class Meta:
        verbose_name = 'Человек'
        verbose_name_plural = 'Люди'
    name = models.CharField(max_length=200)
    family = models.CharField(max_length=200)
    god = models.BooleanField()
```

4.

views.py

```
from django.http import HttpResponse
from django.shortcuts import render
from connection_class import connection, Example
from my_app.models import example

# Create your views here

def laba6(request):
    conn = connection("host1371925_rip", "WouHDWpq", "host1371925_lab6")
    conn.connect()
    with conn:
        user = Example(conn)
        users = user.get()
    return render(request, 'laba6.html', {'users': users, 'title': 'Лаба6'})

def get(request):
    users = example.objects.all()
    return render(request, 'laba6.html', {'users': users, 'title': 'Лаба6'})
```

5.

laba6.html

```
{% extends 'base.html' %}

{% block content %}

{% for user in users %}
    {{ user.name }} {{ user.family }}
    {% if user.god == 1 %}
        – Бог
    {% else %}
        – Не Бог
    {%endif%}
    </br>
{% endfor %}

{% endblock %}
```