

МГТУ им. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Системы обработки информации и управления»

Дисциплина «Разработка интернет приложений»

Отчёт по РК2

«Создание прототипа веб-приложения с использованием
фреймворка Django.»

Вариант 21

Выполнила:

Тахтамышева А.

Группа: ИУ5-54Б

Преподаватель:

Гапанюк Ю. Е.

Условия рубежного контроля №2 по курсу РИП

Рубежный контроль представляет собой разработку веб-приложения с использованием фреймворка Django. Веб-приложение должно выполнять следующие функции:

1. Создайте проект Python Django с использованием стандартных средств Django.
2. Создайте модель Django ORM, содержащую две сущности, связанные отношением один-ко-многим в соответствии с Вашим вариантом из условий рубежного контроля №1.
3. С использованием стандартного механизма Django сгенерируйте по модели макет веб-приложения, позволяющий добавлять, редактировать и удалять данные.
4. Создайте представление и шаблон, формирующий отчет, который содержит соединение данных из двух таблиц.

Код программы:

```
urls.py
from django.urls import path
from rk2_app import views

urlpatterns = [
    path('', views.hello, name='hello_url'),
    path('delLan/<int:id>', views.delLangs),
    path('delLib/<int:id>', views.delLibs),
    path('editLib/<int:id>', views.editLib),
    path('editLan/<int:id>', views.editLan),
    path('createLib/', views.createLib, name='createLib_url'),
    path('createLan/', views.createLans),
]
```

```
views.py
from django.shortcuts import render
from rk2_app.models import Langs, Libs
from django.http import HttpResponseRedirect, \
    HttpResponseNotFound

# Create your views here.
def hello(request):
    lans = Langs.objects.all()
    libs = Libs.objects.all()
    return render(request, 'hello.html', {'lans': lans, 'libs': libs})

def delLangs(request, id):
    try:
        lans = Langs.objects.get(id=id)
        lans.delete()
        return HttpResponseRedirect('/')
    except:
```

```

    except Langs.DoesNotExist:
        return HttpResponseRedirect('<h2>Не найдено!</h2>')

def delLibs(request, id):
    try:
        libs = Libs.objects.get(id=id)
        Libs.delete()
        return HttpResponseRedirect('/')
    except Libs.DoesNotExist:
        return HttpResponseRedirect('<h2>Не найдено!</h2>')

def createLans(request):
    if request.method == 'POST':
        lan = Langs()
        lan.name = request.POST.get('name')
        lan.save()
        return render(request, 'createLan.html')

def createLib(request):
    if request.method == 'POST':
        lib = Libs()
        lib.name = request.POST.get('name')
        lib.language = request.POST.get('weight')
        lib.language = Langs.objects.get(name=request.POST.get('language'))
        lib.save()
        return render(request, 'createLib.html')

def editLan(request, id):
    try:
        lan = Langs.objects.get(id=id)
        if request.method == 'POST':
            lan.name = request.POST.get('name')
            lan.save()
            return HttpResponseRedirect('/')
        else:
            return render(request, 'editLan.html', {'lan': lan })
    except Langs.DoesNotExist:
        return HttpResponseRedirect('<h2>Не найдено!</h2>')

def editLib(request, id):
    try:
        lib = Libs.objects.get(id=id)
        if request.method == 'POST':
            lib.name = request.POST.get('name')
            lib.weight = request.POST.get('weight')
            lib.language = Langs.objects.get(name=request.POST.get('name'))
            lib.save()
            return HttpResponseRedirect('/')
        else:
            return render(request, 'editLib.html', {'lib': lib})
    except Libs.DoesNotExist:
        return HttpResponseRedirect('<h2>Не найдено!</h2>')

```

models.py

```

from django.db import models

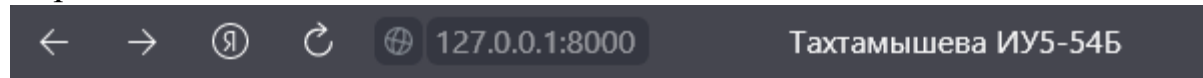
# Create your models here.

class Langs(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=30)

```

```
class Libs(models.Model):  
    language = models.ForeignKey(Langs, on_delete=models.CASCADE)  
    name = models.CharField(max_length=30)  
    weight = models.IntegerField()
```

Скрины



Языки программирования

- Python
[Удалить](#) [Изменить](#)

Список операторов

Добавить

[Добавить язык программирования](#)

[Добавить оператор](#)



Добавление языка

Название языка:

[На главную](#)

Добавление оператора

- Название оператора:
- Описание:
- Название языка программирования:

[На главную](#)

Языки программирования

- Python
[Удалить](#) [Изменить](#)
- c++
[Удалить](#) [Изменить](#)

Список операторов

- pop c++
[Удалить](#) [Изменить](#)

Добавить

[Добавить язык программирования](#)

[Добавить оператор](#)

Изменение языка программирования

Новое название языка:

[На главную](#)



127.0.0.1:8000

Тахтамышева ИУ5-54Б

Языки программирования

- c++
[Удалить](#) [Изменить](#)
- JS
[Удалить](#) [Изменить](#)

Список операторов

- pop c++
[Удалить](#) [Изменить](#)

Добавить

[Добавить язык программирования](#)

[Добавить оператор](#)

hello.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Черниговцев Ю.С. PT5-51Б</title>
</head>
<body>
<h2>Список языков программирования</h2>
<ul>
  {% for lan in lans %}
  <li> {{ lan.name }}
    <br>
    <a href="delLan/{{ lan.id }}"> Удалить </a>
    <a href="editLan/{{ lan.id }}"> Изменить </a>
  </li>
  {% endfor %}
</ul>

<h2>Список библиотек</h2>
<ul>
  {% for lib in opers %}
  <li>
    {{ lib.name }} {{ lib.weight }} {{ lib.language.name }} <br>
    <a href="delLib/{{ lib.id }}">Удалить</a>
    <a href="editLib/{{ lib.id }}">Изменить</a>
  </li>
  {% endfor %}
</ul>

<h2>Добавить</h2>
<ul>
<h3>
```

```

        <a href="createLan/">Добавить язык программирования</a>
</h3>

<h3>
    <a href="{% url 'createLib_url' %}">Добавить библиотеку</a>
</h3>
</ul>
</body>
</html>

```

createLan.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Title</title>
</head>
<body>

<h2>Добавление языка</h2>
<form method="post">
    {% csrf_token %}
    <label>Название языка: </label>
    <input type="text", name="name"/>
    <input type="submit" value="Добавить">
</form>

<p><a href="/">На главную</a></p>

</body>
</html>

```

createLib.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Title</title>
</head>
<body>

<h2>Добавление библиотеки</h2>
<form method="post">
    {% csrf_token %}
    <ul>
        <li><label>Название библиотеки: </label></li>
        <input type="text", name="name"/>
        <li><label>Объем библиотеки: </label></li>
        <input type="text", name="weight"/>
        <li><label>Название языка программирования: </label></li>
        <input type="text", name="lan_name"/>
        <input type="submit" value="Добавить">
    </ul>
</form>

<p><a href="/">На главную</a></p>

</body>
</html>

```

editLan.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>EditLan</title>
</head>
<body>
<h2>Изменение языка программирования</h2>
<form method="post">
  <label>Новое название языка: </label>
  <input type="text" name="name"/>
  <input type="submit", value="Добавить">
</form>

<p><a href="/">На главную</a></p>
</body>
</html>
```

editLib.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>EditLib</title>
</head>
<body>
<h2>Изменение языка программирования</h2>
<form method="post">
  <label>Новое название библиотеки: </label>
  <input type="text" name="name"/>
  <label>Новый объем: </label>
  <input type="text" name="weight"/>
  <label>Другой язык программирования: </label>
  <input type="text" name="lan_name"/>
  <input type="submit", value="Добавить">
</form>

<p><a href="/">На главную</a></p>
</body>
</html>
```