

Отчет по РК № 2 по курсу
"Разработка Интернет-Приложений"

Выполнил:

Студент группы

ИУ5-51Б

Дьячков Михаил

Москва, МГТУ – 2021

Задание:

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.

№ варианта	Класс 1	Класс 2
12	Средство разработки	ЯП

Текст программы:

PK2/urls.py

```
from django.contrib import admin
from django.urls import path
from pl_ide_db.views import IDELangs

urlpatterns = [
    path('admin/', admin.site.urls),
    path('', IDELangs)
```

PK2/admin.py

```
from django.contrib import admin

# Register your models here.
from .models import IDE, Lang

admin.site.register(IDE)
admin.site.register(Lang)
```

pl_ide_db/models.py

```
from django.db import models

# Средства разработки
class IDE(models.Model):
```

```

        name = models.CharField(max_length=30)

# Языки программирования
class Lang(models.Model):
    name = models.CharField(max_length=30)
    rating = models.IntegerField()
    IDE_id = models.ForeignKey(IDE, on_delete=models.CASCADE)
    def __str__(self):
        return self.name

```

pl_ide_db/views.py

```

from django.shortcuts import render
from .models import IDE, Lang
# Create your views here.

def IDELangs(request):
    langs = Lang.objects.all()
    ides = IDE.objects.all()
    context = {
        'langs': langs,
        'ides': ides
    }
    return render(request, 'base.html', context)

```

templates/base.html

```

<!doctype html>
<html lang="en" dir="ltr">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Средства разработки и ЯП</title>
</head>
<body>
    <h1><a href="admin/">кабинет админа</a></h1>
    {% for i in ides %}
    <ul>
        <li>ID IDE: {{ i.id }} <br>
        Название: {{ i.name }}
        <ol>
            {% for l in langs %}
            {% if l.IDE_id == i %}
            <li>ID ЯП: {{ l.id }}<br>
            Название: {{ l.name }}<br>
            Рейтинг: {{ l.rating }}<br>
            </li>
            {% endif %}
            {% endfor %}
        </ol>
        </li>
    </ul>
    {% endfor %}
</body>
</html>

```

Результат работы:

Через страницу администрирования добавляем записи в базу данных:

Django administration

WELCOME, **ADMIN**. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

Home > **PL_Ide_Db** > Ides

Start typing to filter...

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups + Add

Users + Add

PL_IDE_DB

Ides + Add

Langs + Add

Select ide to change

ADD IDE +

Action: Go 0 of 6 selected

☐ IDE

☐ IDLE

☐ PascalABC.NET

☐ VS

☐ NetBeans

☐ MatLab

☐ CODE::Blocks

6 ides

Django administration

WELCOME, **ADMIN**. [VIEW SITE](#) / [CHANGE PASSWORD](#) / [LOG OUT](#)

Home > **PL_Ide_Db** > Langs

Start typing to filter...

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups + Add

Users + Add

PL_IDE_DB

Ides + Add

Langs + Add

Select lang to change

ADD LANG +

Action: Go 0 of 11 selected

☐ LANG

☐ C++

☐ C

☐ Fortran

☐ VisualBasic

☐ Pascal

☐ Ruby

☐ MATLAB

☐ Java

☐ JS

☐ C#

☐ Python

11 langs

Страница:



кабинет админа

- ID IDE: 1
Название: CODE::Blocks
 - 1. ID ЯП: 10
Название: C
Рейтинг: 2
 - 2. ID ЯП: 11
Название: C++
Рейтинг: 4
- ID IDE: 2
Название: MatLab
 - 1. ID ЯП: 5
Название: MATLAB
Рейтинг: 13
- ID IDE: 3
Название: NetBeans
 - 1. ID ЯП: 3
Название: JS
Рейтинг: 7
 - 2. ID ЯП: 4
Название: Java
Рейтинг: 3
 - 3. ID ЯП: 6
Название: Ruby
Рейтинг: 16
 - 4. ID ЯП: 9
Название: Fortran
Рейтинг: 18
- ID IDE: 4
Название: VS
 - 1. ID ЯП: 2
Название: C#
Рейтинг: 5
 - 2. ID ЯП: 8
Название: VisualBasic
Рейтинг: 6
- ID IDE: 5
Название: PascalABC.NET
 - 1. ID ЯП: 7
Название: Pascal
Рейтинг: 20
- ID IDE: 6
Название: IDLE
 - 1. ID ЯП: 1
Название: Python
Рейтинг: 1