Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Факультет «Информатика и системы управления»

Кафедра «Автоматизированные системы обработки информации и управления»



**Отчет**

**Лабораторная работа № 8**

**По курсу «Разработка интернет приложений»**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ:**

Группа ИУ5-55Б

Герасименко А.В.

**ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:**

Гапанюк Ю.Е.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

"\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

Москва 2020

1. **Задание**

1. Создайте прототип веб-приложения с использованием фреймворка Django:

* Создайте виртуальное окружение
* Установите в него Django
* Создайте проект и приложение Django

2. Создайте представление и шаблоны (по желанию можно использовать модели), реализующие концепцию master/detail со следующей функциональностью:

* На странице master в виде списка HTML выводится информация о трех объектах. Каждая строка списка представляет собой гиперссылку, при нажатии на которую происходит переход к странице detail.
* Страница detail содержит детальное описание объекта, фотографию, гиперссылку на master-страницу
* Фотография относится к статическому содержимому сайта
* Страница detail должна выводить данные с использованием таблицы HTML
* Шаблон страницы detail получает от представления данные о детальном объекте с использованием контекста
* ПО желанию можно использовать верстку с применением Bootstrap (или аналогичного фреймворка), а также представление на основе классов (class-based views)

1. **Текст программы**

lab08\urls.py

**from** django.contrib **import** admin  
**from** django.urls **import** include, path  
  
urlpatterns = [  
 path(**'catalog/'**, include(**'catalog.urls'**)),  
 path(**'admin/'**, admin.site.urls),  
]

catalog\urls.py

from django.urls import path  
from . import views  
  
app\_name = 'catalog'  
urlpatterns = [  
 path('', views.index, name='index'),  
 path('<int:processor\_id>/', views.detail, name='detail'),  
]

lab08\admin.py

**import** os  
  
**from** django.core.asgi **import** get\_asgi\_application  
  
os.environ.setdefault(**'DJANGO\_SETTINGS\_MODULE'**, **'lab08.settings'**)  
  
application = get\_asgi\_application()

lab08\setting.py

*только часть, где добавляем наше приложение*

INSTALLED\_APPS = [  
 'catalog.apps.CatalogConfig',  
 'django.contrib.admin',  
 'django.contrib.auth',  
 'django.contrib.contenttypes',  
 'django.contrib.sessions',  
 'django.contrib.messages',  
 'django.contrib.staticfiles',  
]

catalog\apps.py

from django.apps import AppConfig  
  
  
class CatalogConfig(AppConfig):  
 name = 'catalog'

catalog\models.py

from django.db import models  
  
  
class Processor(models.Model):  
 name = models.CharField(max\_length=20)  
  
  
class Description(models.Model):  
 processor\_id = models.ForeignKey(Processor, on\_delete=models.CASCADE)  
 description = models.CharField(max\_length=200)

catalog\views.py

**from** django.shortcuts **import** get\_object\_or\_404, render  
**from** django.http **import** HttpResponse  
**from** django.template **import** loader  
  
**from** .models **import** Processor  
**from** .models **import** Description  
  
  
**def** index(request):  
 processors\_list = Processor.objects.all()  
 context = {**'processors\_list'**: processors\_list}  
 **return** render(request, **'catalog/index.html'**, context)  
  
  
**def** detail(request, processor\_id):  
 processors\_list = Processor.objects.all()  
 **for** i **in** processors\_list:  
 **if** i.id == processor\_id:  
 processor = i  
 description = get\_object\_or\_404(Description, pk=processor\_id)  
 **return** render(request, **'catalog/detail.html'**, {**'processor'**: processor, **'description'**: description})

catalog\templates\catalog\index.html

<!DOCTYPE **html**>  
<**html lang="en"**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**title**>Catalog</**title**>  
  
 <**link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oM1iAEQ17CSuDqnUK2+k9luXQOfXJCJ4I" crossorigin="anonymous"**>  
 {% load static %}  
 <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'catalog/style.css' %}"**>  
</**head**>  
<**body**>  
 <**nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark"**>  
 <**div class="container-fluid modal-header"**>  
 <**a class="navbar-brand" href="/catalog/"**>Каталог</**a**>  
 </**div**>  
 </**nav**>  
 <**main class="container-fluid bg-dark"**>  
 <**div class="row justify-content-left"**>  
 <**div class="col-4"**>  
 {% if processors\_list %}  
 <**ul type="nav"**>  
 {% for processor in processors\_list %}  
 <**li class="nav-item"**>  
 <**a class="nav-link list" href="{% url 'catalog:detail' processor.id %}"**>{{ processor.name }}</**a**>  
 </**li**>  
 {% endfor %}  
 </**ul**>  
 {% else %}  
 <**p**>No processors are available.</**p**>  
 {% endif %}  
 </**div**>  
 </**div**>  
 </**main**>  
 <**footer class="high bg-dark"**>  
 </**footer**>  
</**body**>  
</**html**>

catalog\templates\catalog\detail.html

<!DOCTYPE **html**>  
<**html lang="en"**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**title**>Detail</**title**>  
  
 <**link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/5.0.0-alpha1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oM1iAEQ17CSuDqnUK2+k9luXQOfXJCJ4I" crossorigin="anonymous"**>  
 {% load static %}  
 <**link rel="stylesheet" type="text/css" href="{% static 'catalog/style.css' %}"**>  
</**head**>  
<**body**>  
 <**nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark"**>  
 <**div class="container-fluid modal-header"**>  
 <**a class="navbar-brand" href="/catalog/"**>Каталог</**a**>  
 </**div**>  
 </**nav**>  
 <**main class="container-fluid bg-dark"**>  
 <**div class="row justify-content-center"**>  
 <**div class="col-4"**>  
 <**h1 class="text-center text-light"**>{{ processor.name }}</**h1**>  
 <**table class="table table-dark table-borderless"**>  
 <**tr**>  
 <**td class="text-light td-text-short"**>{{ description.description }}</**td**>  
 <**td**>  
 {% if processor.id == 1 %}  
 <**img src="{% static "catalog**/images/i3.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 2 %}  
 <**img src="{% static "catalog**/images/i5.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 3 %}  
 <**img src="{% static "catalog**/images/i7.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 {% if processor.id == 4 %}  
 <**img src="{% static "catalog**/images/i9.png" %}" alt="image of i3" class="rounded img-fluid">  
 {% endif %}  
 </**td**>  
 </**tr**>  
 </**table**>  
 </**div**>  
 </**div**>  
 </**main**>  
 <**footer class="high bg-dark"**>  
 </**footer**>  
</**body**>  
</**html**>

catalog\static\catalog\style.css

.img-fluid {  
 max-width: 100%;  
 height: auto;  
}  
.text-center {  
 text-align: center;  
}  
.text-light {  
 color: aliceblue;  
}  
.td-text-short {  
 width: 50%;  
}  
.high {  
 height: 700px;  
}  
.list {  
 color: aliceblue; */\* Цвет обычной ссылки \*/* text-decoration: none; */\* Убираем подчеркивание у ссылок \*/* }  
 */\*a:visited {\*/  
 /\* color: aqua; !\* Цвет посещённой ссылки \*!\*/  
 /\*}\*/* a:hover {  
 color: aqua; */\* Цвет ссылки при наведении на нее курсора мыши \*/* text-decoration: underline; */\* Добавляем подчеркивание \*/* }  
li {  
 list-style-type: none;  
 }  
ul {  
 margin-left: 0;  
 padding-left: 0;  
}

1. **Экранные формы с примерами выполнения программы**













