

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

Камалов М. Р.

"22" декабря 2020 г.

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)

2. Текст программы

lab8\urls.py

```
"""lab8 URL Configuration

The `urlpatterns` list routes URLs to views. For more information please see:
    https://docs.djangoproject.com/en/3.1/topics/http/urls/
Examples:
Function views
    1. Add an import:  from my_app import views
    2. Add a URL to urlpatterns:  path('', views.home, name='home')
Class-based views
    1. Add an import:  from other_app.views import Home
    2. Add a URL to urlpatterns:  path('', Home.as_view(), name='home')
Including another URLconf
    1. Import the include() function: from django.urls import include, path
    2. Add a URL to urlpatterns:  path('blog/', include('blog.urls'))
"""
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'),
]
```

lab8\admin.py

```
from django.contrib import admin

# Register your models here.
from django.contrib import admin
from .models import Processor, Description

admin.site.register(Processor)
admin.site.register(Description)
```

lab8\setting.py

только часть, где добавляется 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
```

```
# Create your models here.
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 .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-
r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oMliAEQ17CSuDqnUK2+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-light bg-light">
        <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-danger">
    </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-
r4NyP46KrjDleawBgD5tp8Y7UzmLA05oMliAEQ17CSuDqnUK2+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-danger">
        <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 %}
                            
                            {% endif %}
                            {% if processor.id == 2 %}
                            
                            {% endif %}
                            {% if processor.id == 3 %}
                            
                            {% endif %}
                            {% if processor.id == 4 %}
                            
                            {% 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: left;
}
.text-light {
    color: crimson;
}

.td-text-short {
    width: 30%;
}
.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: crimson; /* 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;
}

```

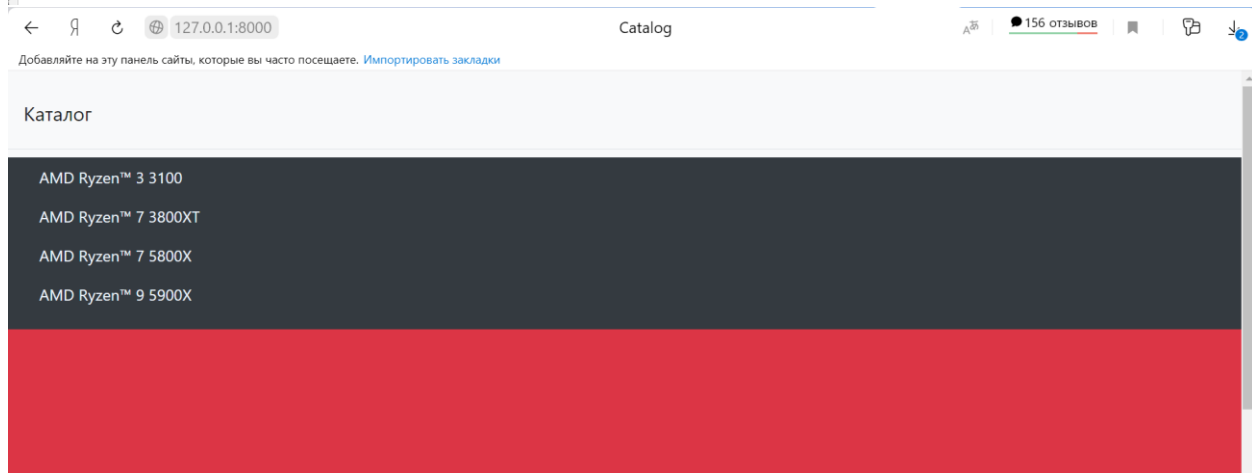
3. Экранные формы с примерами выполнения программы

```

(venv) C:\Users\User\PycharmProjects\Development_of_Internet_applications\lab8\lab8>python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
December 24, 2020 - 15:10:28
Django version 3.1.4, using settings 'lab8.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

```



← Я ↻ 127.0.0.1:8000

Detail

156 отзывов

🔖

📄


⬇️

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)

Каталог

AMD Ryzen™ 3 3100

Успевай больше. И справляйся быстрее. Производительность, необходимая для лучших современных игр на ПК.



← Я ↻ 127.0.0.1:8000

Detail

156 отзывов

🔖

📄

⬇️

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)

Каталог

AMD Ryzen™ 7 3800XT

Киберспортивные игры и потоковая трансляция. Невероятно мощное аппаратное обеспечение для игр с высоким разрешением и высокой частотой кадров.



← Я ↻ 127.0.0.1:8000

Detail

156 отзывов

🔖

📄


⬇️

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)

Каталог

AMD Ryzen™ 7 5800X

Игровой процессор элитного класса 8 ядер, оптимизированных для игр с высокой частотой кадров



← Я ↻ 127.0.0.1:8000

Detail

156 отзывов

🔖

📄

⬇️

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)

Каталог

AMD Ryzen™ 9 5900X

Лучший в мире игровой процессор 12 ядер для игр, потоковой трансляции и многого другого.



←↻🌐127.0.0.1:8000

Site administration | Django site admin

🇷🇺156 отзывов🔍📄📌

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импорттировать закладки](#)

Django administration

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

Site administration

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION

Groups

+ Add🔧 Change

Users

+ Add🔧 Change

CATALOG

Descriptions

+ Add🔧 Change

Processors

+ Add🔧 Change

Recent actions

My actions

🔧 Processor object (3)

Processor

🔧 Processor object (4)

Processor

+ Description object (4)

Description

+ Description object (3)

Description

+ Description object (2)

Description

+ Description object (1)

Description

+ Processor object (4)

Processor

+ Processor object (3)

Processor

2 Favorites

Structure

[24/Dec/2020 15:10:45] "GET / HTTP/1.1" 404 2027

[24/Dec/2020 15:10:52] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1754

[24/Dec/2020 15:11:31] "GET /catalog/1/ HTTP/1.1" 200 1693

[24/Dec/2020 15:11:49] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1754

[24/Dec/2020 15:11:50] "GET /catalog/2/ HTTP/1.1" 200 1786

[24/Dec/2020 15:12:13] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1754

[24/Dec/2020 15:12:15] "GET /catalog/3/ HTTP/1.1" 200 1681

[24/Dec/2020 15:12:37] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1754

[24/Dec/2020 15:12:38] "GET /catalog/4/ HTTP/1.1" 200 1670

[24/Dec/2020 15:12:38] "GET /static/catalog/images/amd-ryzen-9-5000-series-PIB-1260x709_0.webp HTTP/1.1" 304 0

[24/Dec/2020 15:13:22] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1754

[24/Dec/2020 15:13:26] "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 7537

[24/Dec/2020 15:13:27] "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 7537