

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 ИУ5-52Б

Савченко Г.А.

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

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

```
from django.contrib import admin
from .models import Processor, Description
```

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

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-
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-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-
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-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 %}
                                
                            {% 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: 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 {

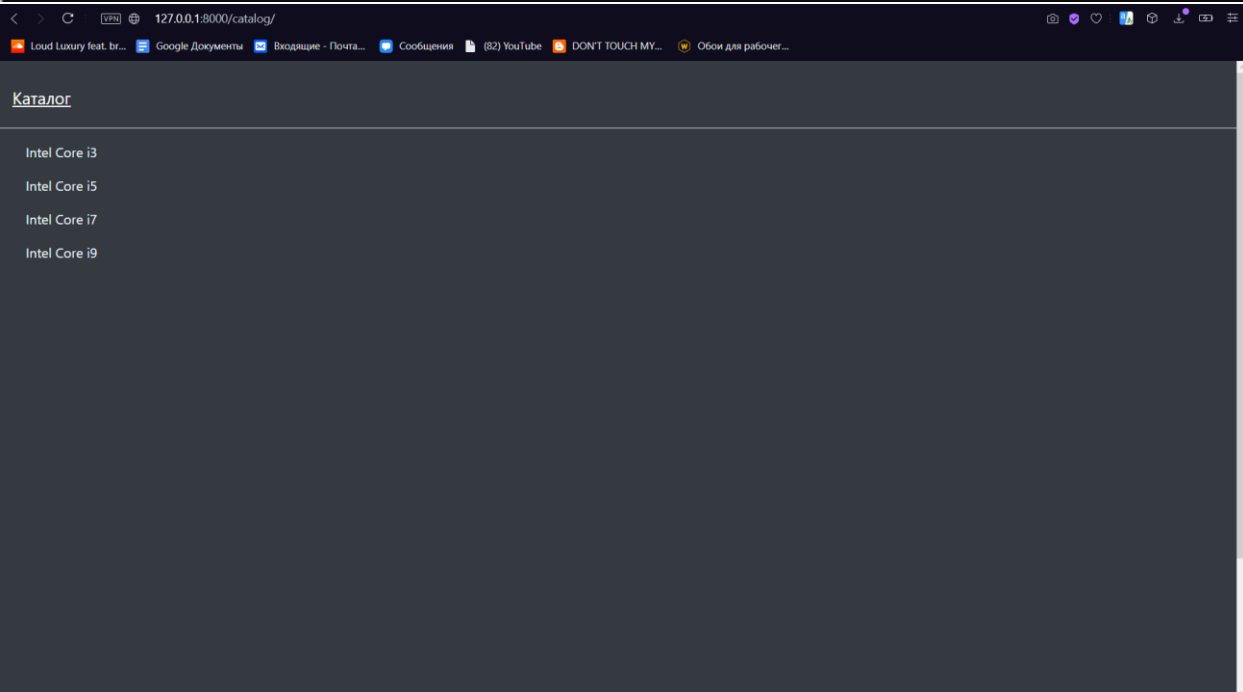
```

```
list-style-type: none;
}
ul {
margin-left: 0;
padding-left: 0;
}
```

3. Экранные формы с примерами выполнения программы

```
(venv) C:\Lab_Python\Lab_Python\lab08\lab08>py manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).
December 16, 2020 - 12:36:40
Django version 3.1.4, using settings 'lab08.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```




127.0.0.1:8000/catalog/1/

Loud Luxury feat. br... Google Документы Входящие - Почта... Сообщения (82) YouTube DONT TOUCH MY... Обои для работ...

Каталог

Intel Core i3

Компьютеры для повседневных задач. Быстрая зарядка и длительное время автономной работы. Встроенная мобильность.




127.0.0.1:8000/catalog/2/

Loud Luxury feat. br... Google Документы Входящие - Почта... Сообщения (82) YouTube DONT TOUCH MY... Обои для работ...

Каталог

Intel Core i5

Компьютеры для дома и бизнеса. Разрешение 4K для видео и игр. Быстрый запуск и быстроедействие по требованию.



127.0.0.1:8000/catalog/3/

Loud Luxury feat. br...

Google Документы

Входящие - Почта...

Сообщения

(82) YouTube


DONT TOUCH MY...

Обои для рабоче...

Каталог

Intel Core i7

Настольные компьютеры, ноутбуки и устройства 2 в 1. Первоклассные игры, многозадачность и создание контента. Высокая скорость и максимальная производительность.



127.0.0.1:8000/catalog/4/

Loud Luxury feat. br...

Google Документы

Входящие - Почта...

Сообщения

(82) YouTube


DONT TOUCH MY...

Обои для рабоче...

Каталог

Intel Core i9

До 5,3 ГГц с технологией Intel Thermal Velocity Boost для геймлея без задержек. Новы средства управления оверклокингом, дающие дополнительную гибкость при настройке производительности.



Site administration

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION		
Groups	+ Add	Change
Users	+ Add	Change
CATALOG		
Descriptions	+ Add	Change
Processors	+ Add	Change

Recent actions

My actions

- + Description object (4)
Description
- + Description object (3)
Description
- + Description object (2)
Description
- + Description object (1)
Description
- + Processor object (4)
Processor
- + Processor object (3)
Processor
- + Processor object (2)
Processor
- + Processor object (1)
Processor
- + Processor object (4)
Processor
- + Processor object (3)
Processor

```
December 16, 2020 - 12:36:40
Django version 3.1.4, using settings 'lab08.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
[16/Dec/2020 12:36:49] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:00] "GET /catalog/1/ HTTP/1.1" 200 1664
[16/Dec/2020 12:37:03] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:13] "GET /catalog/1/ HTTP/1.1" 200 1664
[16/Dec/2020 12:37:20] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:21] "GET /catalog/2/ HTTP/1.1" 200 1649
[16/Dec/2020 12:37:21] "GET /static/catalog/images/i5.png HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:27] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:28] "GET /catalog/3/ HTTP/1.1" 200 1750
[16/Dec/2020 12:37:35] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:36] "GET /catalog/4/ HTTP/1.1" 200 1772
[16/Dec/2020 12:37:36] "GET /static/catalog/images/i9.png HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:43] "GET /catalog/ HTTP/1.1" 200 1722
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /admin/ HTTP/1.1" 200 7531
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/css/base.css HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/css/nav_sidebar.css HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/css/dashboard.css HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/css/responsive.css HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/js/nav_sidebar.js HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/css/fonts.css HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/img/icon-addlink.svg HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/img/icon-changelink.svg HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/fonts/Roboto-Regular-webfont.woff HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/fonts/Roboto-Bold-webfont.woff HTTP/1.1" 304 0
[16/Dec/2020 12:37:46] "GET /static/admin/fonts/Roboto-Light-webfont.woff HTTP/1.1" 304 0
```