



**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московский государственный технический университет**  
**имени Н.Э. Баумана**  
**(национальный исследовательский университет)»**  
**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Факультет «Информатика и системы управления»**  
**Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»**

**Курс «Разработка интернет-приложений»**  
**Отчет по домашнему заданию**

Выполнила:  
студент группы ИУ5-53Б  
Латыпова К.Н.

Москва, 2020 г.

## **1. Описание задания:**

### **Стандартное задание:**

Создайте прототип веб-приложения с использованием фреймворка Django на основе базы данных, реализующий концепцию master/detail. Прототип должен содержать:

1. Две модели, связанные отношением один-ко-многим.
2. Стандартное средство администрирования Django позволяет редактировать данные моделей. Желательно настроить русификацию ввода и редактирования данных.
3. Веб-приложение формирует отчет в виде отдельного view/template, отчет выводит HTML-страницу, содержащую связанные данные из двух моделей.
4. Для верстки шаблонов используется фреймворк Bootstrap, или аналогичный фреймворк по желанию студента.

### **Примечания:**

1. Стандартный проект технопарка по Django приравнивается к стандартному варианту ДЗ.
2. По желанию студента для выполнения ДЗ может быть использован другой фреймворк, аналогичный Django, на любом языке программирования.

### **Расширенные задания, добавляющие +1 балл на экзамене:**

Реализация связи много-ко-многим (с возможностью редактирования данных в пользовательском интерфейсе) и развертывание приложения на облачном сервисе (например, heroku).

## 2. Текст программы:

### base.html:

```
<!doctype html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport"
    content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0,
maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>{% block title %}{% endblock %}</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivrivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-
beta1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-
giJF6kkoqNQ00vy+HMDP7azOuL0xtbfIcaT9wjKHr8RbDVddVHyTfAAsrekwKmP1"
crossorigin="anonymous">

</head>
<body>
<div class="d-flex flex-column flex-md-row align-items-center p-3 px-md-4 mb-
3 bg-white border-bottom shadow-sm">
  <p class="h5 my-0 me-md-auto fw-normal"><font style="vertical-align:
inherit;"><font style="vertical-align:
inherit;">Мандариноландия</font></font></p>
  <nav class="my-2 my-md-0 me-md-3">
    <a class="p-2 text-dark" href="{% url 'Home' %}"><font style="vertical-
align: inherit;"><font style="vertical-align: inherit;">Главная
</font></font></a>
    <a class="p-2 text-dark" href="{% url 'Products' %}"><font
style="vertical-align: inherit;"><font style="vertical-align:
inherit;">Продукты </font></font></a>
    <a class="p-2 text-dark" href="{% url 'view' %}"><font style="vertical-
align: inherit;"><font style="vertical-align: inherit;">Страны
</font></font></a>
    <a class="p-2 text-dark" href="{% url 'create' %}">Добавить ...</a>
  </nav>
</div>

<div class="container">
{% block body %}{% endblock %}
</div>

</body>
</html>
```

### create.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Добавление новых стран
{% endblock %}

{% block body %}
<h1>Добавление стран</h1>
  <form method="post">
    {% csrf_token %}
    {{ form.name }}<br>
    {{ form.task }}<br>
    <span>{{ error }}</span>
    <button type="submit" class="btn btn-success">Добавить</button>
```

```
</form>
{% endblock %}
```

## index.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Главная старинца
{% endblock %}

{% block body %}
<h1>Мандарины</h1>
<p>Что-то о мандаринах</p>
{% endblock %}
```

## list.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Главная старинца
{% endblock %}

{% block body %}
{% for countries in list %}
<ul class="list-group">
  <li class="list-group-item">
    <h3>{{ countries.name }}</h3>
    <table>
      {% for tangerinces in countries.types.all %}
      <tr><td>{{ tangerinces.name }}</td></tr>
      {% endfor %}
    </table>
  </li>
</ul>
{% endfor %}
{% endblock %}
```

## klementin.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Сорт Клементин
{% endblock %}

{% block body %}
<h1>Клементин</h1>
<div class="container">
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">
      
      </div>
    <div class="col">
      <p>Клементин — это фрукт гибрид горького севильского апельсина и мандарина. Фрукт был выведен в начале прошлого столетия в 1902 году в Алжире французским селекционером и священнослужителем в одном лице — Клементом Родье. Отсюда плод и получил такое название. Клементин обладает оранжево-
```

красной твердой кожицей, которая плотно прилегает к мякоти и относится к семейству рутовых.

Этот вид цитрусов растет в странах Средиземноморья, таких как: Марокко, Алжир, Испания, Италия. Именно эти страны культивируют и распространяют плод по всему миру. В 100 г кlementинов содержится около 47 калорий. Много важных витаминов: А, группы В, С, Е, РР, которые поднимают жизненный тонус организма. Один кlementин содержит чуть больше половины суточной нормы, для взрослого человека, аскорбиновой кислоты. Кроме того, этот цитрус богат фолиевой и пантотеновой кислотами, кальцием, железом, магнием, медью, калием, диетическими волокнами, тиамином и рибофлавином.

```
</div>
</div>
</div>
{% endblock %}
```

## murkott.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Сорт Клементин
{% endblock %}

{% block body %}
<h1>Муркотт</h1>
<div class="container">
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">
      
    </div>
    <div class="col">
      <p>Муркотт (Murcott, Murcott Honey, Smith)

Точное происхождение неизвестно, однако, по мнению американцев, он был
получен в начале прошлого века в результате одной из программ Министерства
Сельского хозяйства США по размножению цитрусовых.

Дерево средне-рослое, пряморастущее, с длинными ивоподобными ветвями. Листья
от маленьких до средних, ланцетовидные, заостренные на конце. Плоды часто
образуются группами. Сорт урожайный, но со склонностью к чередующемуся
плодоношению. Средне-поздний по срокам созревания. Один из наименее
холодостойких среди мандаринов и тангоров.

Плод среднего размера, сплюснутый с полюсов, кожура желто-оранжевая при
созревании, тонкая, гладкая, достаточно плотно прилегающая к мякоти. Долек от
11 до 12. Мякоть оранжевая, нежная, сочная, ароматная, на вкус очень сладкая
(не зря в одном из названий этого сорта присутствует слово медовый), по
мнению некоторых людей во вкусе этого тангора присутствуют нотки манго. Семян
много.</p>
    </div>
  </div>
</div>
{% endblock %}
```

## nadorkott.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Сорт Клементин
{% endblock %}
```

```
{% block body %}
<h1>Надоркотт</h1>
<div class="container">
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">
      
    </div>
    <div class="col">
      <p>Этот сорт мандарина был выведен в Марокко. Мандарин Надоркотт-
самый поздний сорт мандарин. Плоды этих фруктов бывают небольшого и среднего
калибра. Косточек в этом сорте нет. Кожица очень легко отделяется от мякоти.
Мандарин Nadorcott очень легко отличить от других сортов мандаринов по его
яркой красно-оранжевой и гладкой кожице и сладкому вкусу. Благодаря своим
качествам Мандарин Надоркотт хранится достаточно долго. Калибр 1-6 (43-74 мм)
Сезон поставок - с февраля по март.</p>
    </div>
  </div>
</div>
{% endblock %}
```

## product.html:

```
{% extends 'main/base.html' %}

{% block title %}
Продукты
{% endblock %}

{% block body %}
<h1>Список мандаринов:</h1>
<ul class="list-group">
  <li class="list-group-item">
    <p><a href="/klementin">Клементин</a></p></li>
  <li class="list-group-item">
    <p><a href="/murkott">Муркотт</a></p></li>
  <li class="list-group-item">
    <p><a href="/nadorkott">Надоркотт</a></p></li>
</ul>
{% endblock %}
```

## urls.py:

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

urlpatterns = [
    path('', views.index, name='Home'),
    path('products', views.products, name='Products'),
    path('klementin', views.klementin),
    path('murkott', views.murkott),
    path('nadorkott', views.nadorkott),
    path('login', views.login, name='login'),
    path('view', views.CountriesView.as_view(), name='view'),
    path('create', views.create, name='create'),
]
```

## views.py:

```
from django.shortcuts import render, redirect
from django.views.generic.base import View
```

```

from .models import Countries
from .forms import CountriesForm
from django.http import HttpResponseRedirect

def index(request):
    return render(request, 'main/index.html')

def products(request):
    return render(request, 'main/products.html')

def klementin(request):
    return render(request, 'main/klementin.html')

def murkott(request):
    return render(request, 'main/murkott.html')

def nadorkott(request):
    return render(request, 'main/nadorkott.html')

def login(request):
    return render(request, 'registration/login.html')

class CountriesView(View):
    def get(self, request):
        countries = Countries.objects.all()
        return render(request, 'main/list.html', {'list': countries})

    def create(request):
        error = ''
        if request.method == 'POST':
            form = CountriesForm(request.POST)
            if form.is_valid():
                form.save()
                return redirect('view')
            else:
                error = 'Форма не верна'

        form = CountriesForm()
        context = {
            'form': form,
            'error': error
        }
        return render(request, 'main/create.html', context)

```

### 3. Экранные формы

Мандариноландия

[Главная](#) [Продукты](#) [Страны](#) [Добавить...](#)

## Мандарины

Что-то о мандаринах

## Список мандаринов:

[Клементин](#)[Муркотт](#)[Надоркотт](#)

## Клементин



Клементин — это фрукт гибрид горького севильского апельсина и мандарина. Фрукт был выведен в начале прошлого столетия в 1902 году в Алжире французским селекционером и священнослужителем в одном лице — Клементом Родье. Отсюда плод и получил такое название. Клементин обладает оранжево-красной твердой кожичей, которая плотно прилегает к мякоти и относится к семейству рутовых. Этот вид цитрусов растет в странах Средиземноморья, таких как: Марокко, Алжир, Испания, Италия. Именно эти страны культивируют и распространяют плод по всему миру. В 100 г клементинов содержится около 47 калорий. Много важных витаминов: А, группы В, С, Е, РР, которые поднимают жизненный тонус организма. Один клементин содержит чуть больше половины суточной нормы, для взрослого человека, аскорбиновой кислоты. Кроме того, этот цитрус богат фолиевой и пантотеновой кислотами, кальцием, железом, магнием, медью, калием, диетическими волокнами, тиамином и рибофлавином.

## Муркотт



Муркотт (Murcott, Murcott Honey, Smith) Точное происхождение неизвестно, однако, по мнению американцев, он был получен в начале прошлого века в результате одной из программ Министерства Сельского хозяйства США по размножению цитрусовых. Дерево средне-рослое, пряморастущее, с длинными ивовидными ветвями. Листья от маленьких до средних, ланцетовидные, заостренные на конце. Плоды часто образуются группами. Сорт урожайный, но со склонностью к чередующемуся плодоношению. Средне-поздний по срокам созревания. Один из наименее холодостойких среди мандаринов и тангоров. Плод среднего размера, сплюснутый с полюсов, кожура желто-оранжевая при созревании, тонкая, гладкая, достаточно плотно прилегающая к мякоти. Долек от 11 до 12. Мякоть оранжевая, нежная, сочная, ароматная, на вкус очень сладкая (не зря в одном из названий этого сорта присутствует слово медовый), по мнению некоторых людей во вкусе этого тангора присутствуют нотки манго. Семян много.

## Надоркотт



Этот сорт мандарина был выведен в Марокко. Мандарин Надоркотт-самый поздний сорт мандарин. Плоды этих фруктов бывают небольшого и среднего калибра. Косточек в этом сорте нет. Кожичка очень легко отделяется от мякоти. Мандарин Nadorcott очень легко отличить от других сортов мандаринов по его яркой красно-оранжевой и гладкой кожиче и сладкому вкусу. Благодаря своим качествам Мандарин Надоркотт хранится достаточно долго. Калибр 1-6 (43-74 мм) Сезон поставок - с февраля по март.



Германия

Красные мандарины  
Эллендале  
Тангоры  
Робинсон  
Королевский мандарин

Великобритания

Красные мандарины  
Эллендале  
Тангоры  
Робинсон  
Королевский мандарин  
Клеопатра

Испания

Красные мандарины  
Эллендале  
Тангоры  
Робинсон  
Королевский мандарин

Тангоры  
Робинсон  
Королевский мандарин  
Клеопатра

Испания

Красные мандарины  
Эллендале  
Тангоры  
Робинсон  
Королевский мандарин  
Клементины

Италия

Красные мандарины  
Эллендале  
Клеопатра  
Клементины

Франция

Эллендале  
Робинсон  
Королевский мандарин  
Клементины

Добавление стран

Введите название

Введите описание

Добавить