МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ   
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»**

**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Лабораторная работа №3

тема: «Серверное программирование. Laravel»

дисциплина:

Технологии WEB-программирования

Выполнила:

ст. группы ПВ-41

Забелина Е.А.

Проверил: Картамышев С. В.

Белгород 2021 г.

**Цель:** познакомиться с основами backend разработки web-приложений. Научится писать скрипты на языке PHP. Познакомиться с основами работы docker. Познакомиться с фреймворком Laravel Lumen и научиться разворачивать проект, производить его настройку. Научится работать с API в приложении Postman.

**Задание к лабораторной работе:**

1. Развернуть базовое приложение Lumen.

2. Настроить конфигурацию работы приложения с docker.

3. Добавить модуль для работы с API.

4. Добавить несколько контроллеров со статическими данными.

5. Продемонстрировать работу API в Postman.

**Команды необходимые для выполнения работы**

**Docker**

**Запустить контейнеры**

docker-compose up -d

**Остановить все контейнеры**

docker stop $(docker ps -q)

**Laravel**

**Очистить кэш**

docker-compose run app php artisan optimize

docker-compose run app php artisan cache:clear

**Код программы**

**Dockerfile**

FROM php:7.4-fpm  
  
# Copy composer.lock and composer.json  
COPY composer.json /var/www/  
  
# Set working directory  
WORKDIR /var/www  
  
# Install dependencies  
RUN apt-get update && apt-get install -y \  
 build-essential \  
 libpng-dev \  
 libjpeg62-turbo-dev \  
 libfreetype6-dev \  
 locales \  
 libzip-dev \  
 zip \  
 jpegoptim optipng pngquant gifsicle \  
 vim \  
 unzip \  
 git \  
 curl  
  
# Clear cache  
RUN apt-get clean && rm -rf /var/lib/apt/lists/\*  
  
# Install extensions  
RUN docker-php-ext-install pdo\_mysql zip exif pcntl  
RUN docker-php-ext-configure gd --with-freetype=/usr/include/ --with-jpeg=/usr/include/  
RUN docker-php-ext-install gd  
  
# Install composer  
RUN curl -sS https://getcomposer.org/installer | php -- --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer  
  
# Add user for laravel application  
RUN groupadd -g 1000 www  
RUN useradd -u 1000 -ms /bin/bash -g www www  
  
# Copy existing application directory contents  
COPY . /var/www  
  
# Copy existing application directory permissions  
COPY --chown=www:www . /var/www  
  
# Change current user to www  
USER www  
  
# Expose port 9000 and start php-fpm server  
EXPOSE 9000  
CMD ["php-fpm"]

**.env**

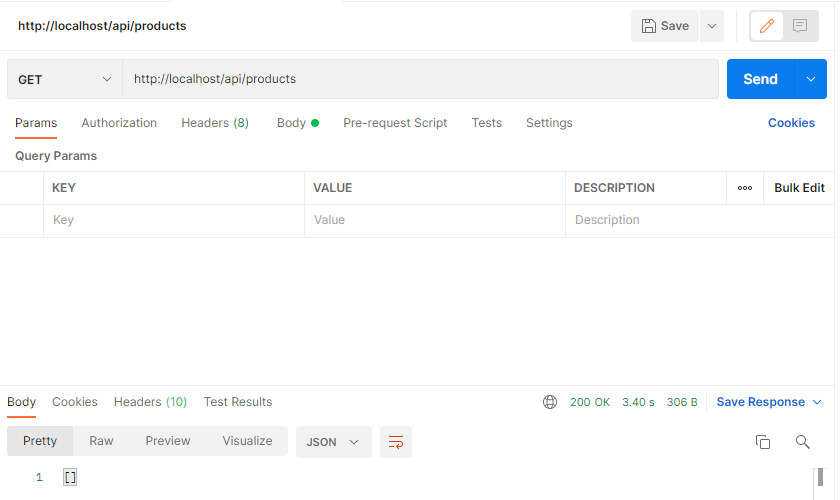
APP\_NAME=Laravel  
APP\_ENV=local  
APP\_KEY=base64:fuyHw1gTLvZQUw3EVa7TSgm6eyMX/hVa43+D+ImBVN4=  
APP\_DEBUG=true  
APP\_URL=http://localhost  
  
LOG\_CHANNEL=stack  
LOG\_DEPRECATIONS\_CHANNEL=null  
LOG\_LEVEL=debug  
  
DB\_CONNECTION=mysql  
DB\_HOST=127.0.0.1  
DB\_PORT=3306  
DB\_DATABASE=web  
DB\_USERNAME=user  
DB\_PASSWORD=pass321!  
  
BROADCAST\_DRIVER=log  
CACHE\_DRIVER=file  
FILESYSTEM\_DRIVER=local  
QUEUE\_CONNECTION=sync  
SESSION\_DRIVER=file  
SESSION\_LIFETIME=120  
  
MEMCACHED\_HOST=127.0.0.1  
  
REDIS\_HOST=127.0.0.1  
REDIS\_PASSWORD=null  
REDIS\_PORT=6379  
  
MAIL\_MAILER=smtp  
MAIL\_HOST=mailhog  
MAIL\_PORT=1025  
MAIL\_USERNAME=null  
MAIL\_PASSWORD=null  
MAIL\_ENCRYPTION=null  
MAIL\_FROM\_ADDRESS=null  
MAIL\_FROM\_NAME="${APP\_NAME}"  
  
AWS\_ACCESS\_KEY\_ID=  
AWS\_SECRET\_ACCESS\_KEY=  
AWS\_DEFAULT\_REGION=us-east-1  
AWS\_BUCKET=  
AWS\_USE\_PATH\_STYLE\_ENDPOINT=false  
  
PUSHER\_APP\_ID=  
PUSHER\_APP\_KEY=  
PUSHER\_APP\_SECRET=  
PUSHER\_APP\_CLUSTER=mt1  
  
MIX\_PUSHER\_APP\_KEY="${PUSHER\_APP\_KEY}"  
MIX\_PUSHER\_APP\_CLUSTER="${PUSHER\_APP\_CLUSTER}"

**Контроллеры**

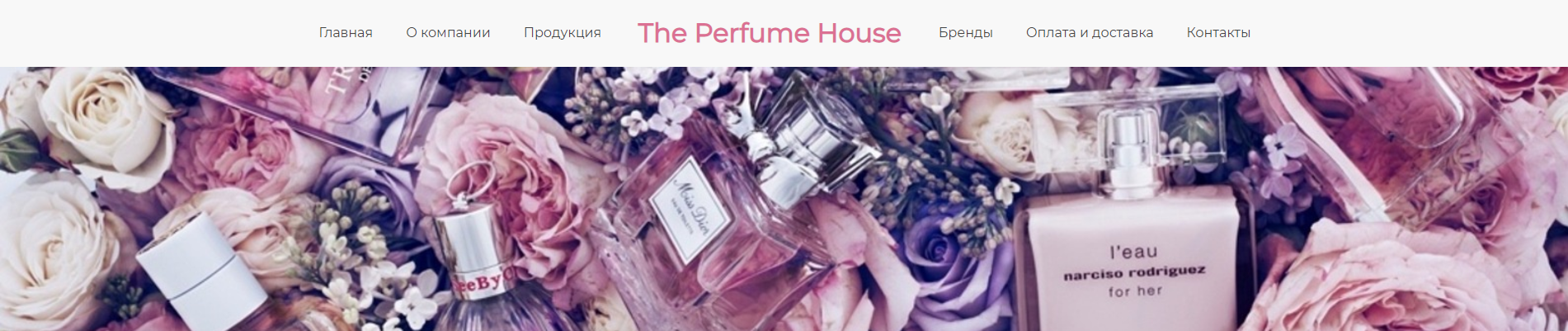
**ProductController**

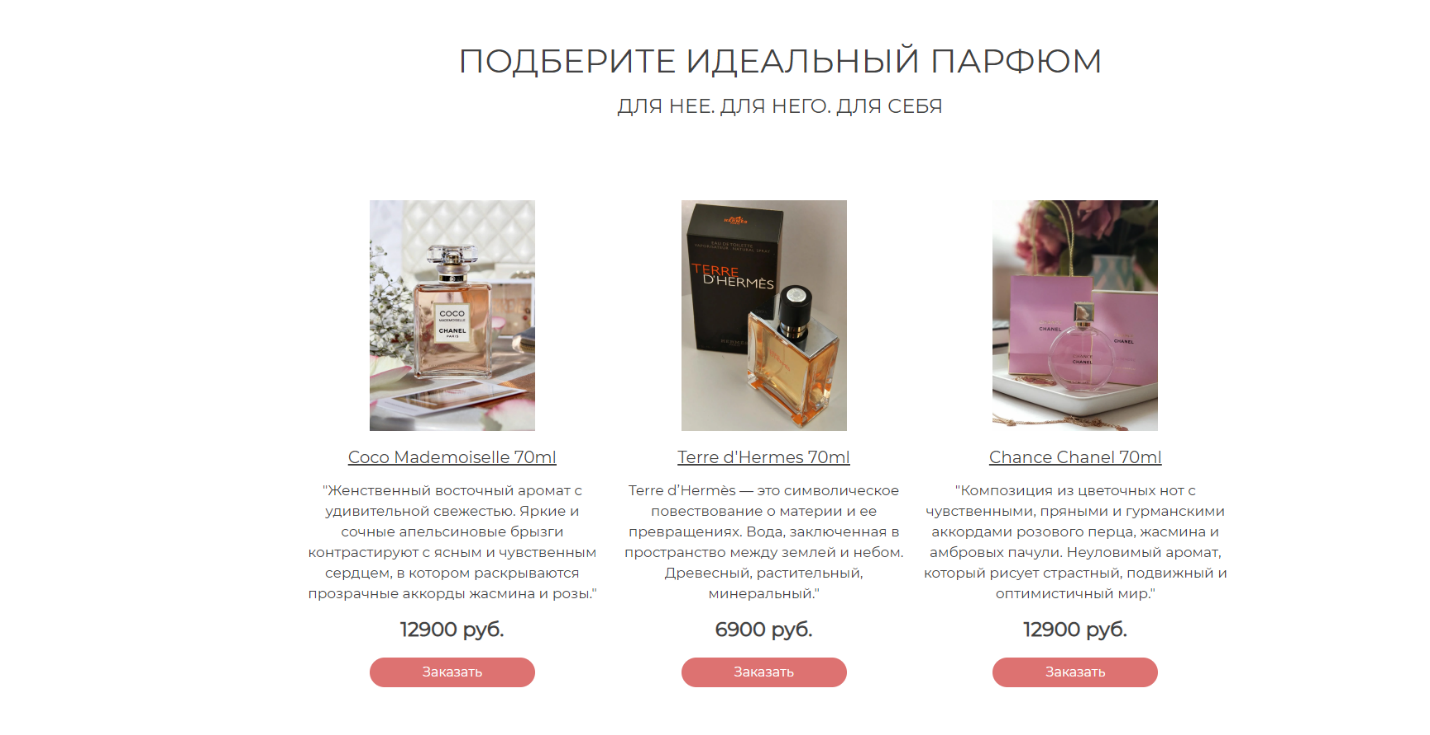
<?php  
  
namespace App\Http\Controllers;  
  
use \Illuminate\Routing\Controller;  
  
Class ProductController extends Controller  
{  
 public function list (): array  
 {  
 return [];  
 }  
}

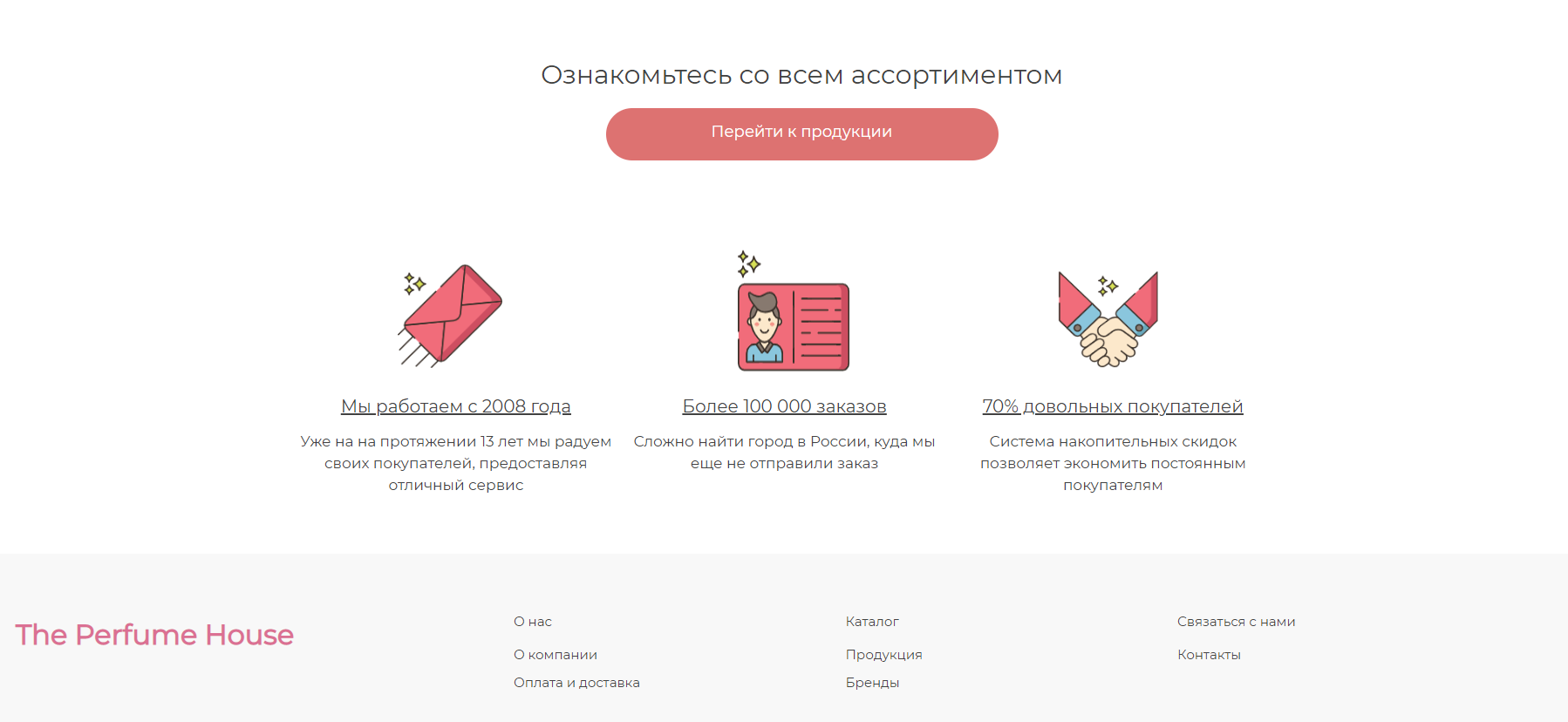
**Результат выполнения программы**



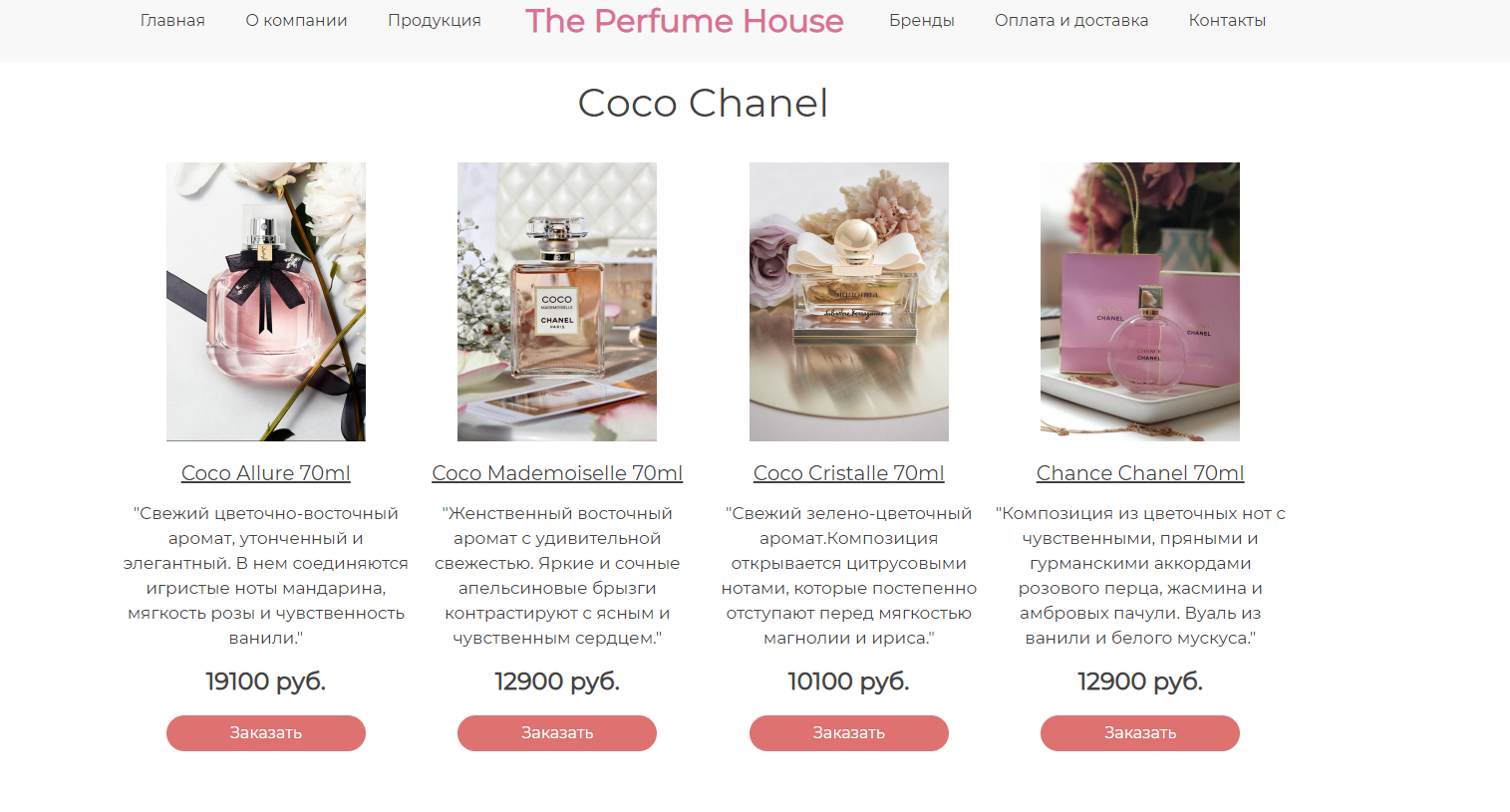
**Главная страница**

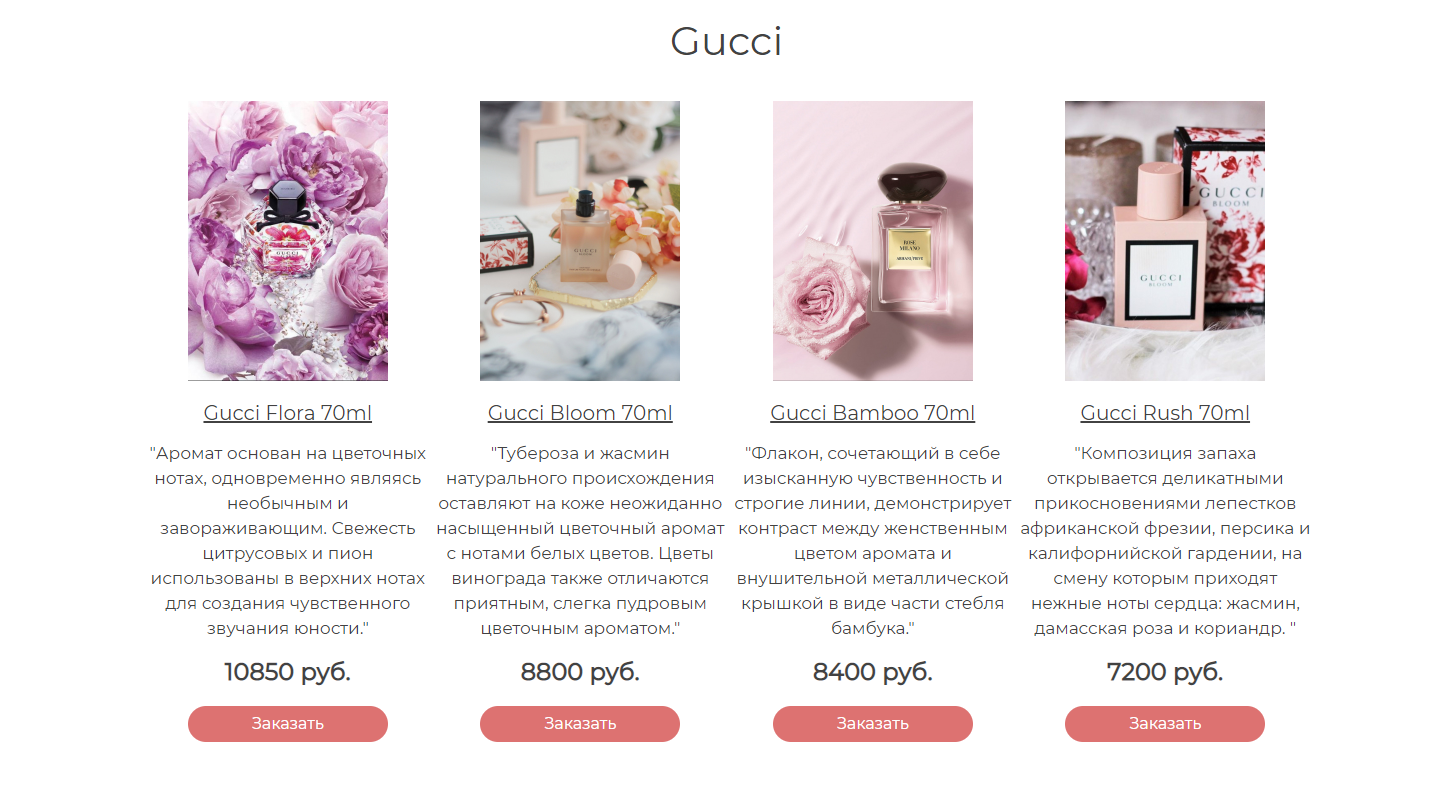
****

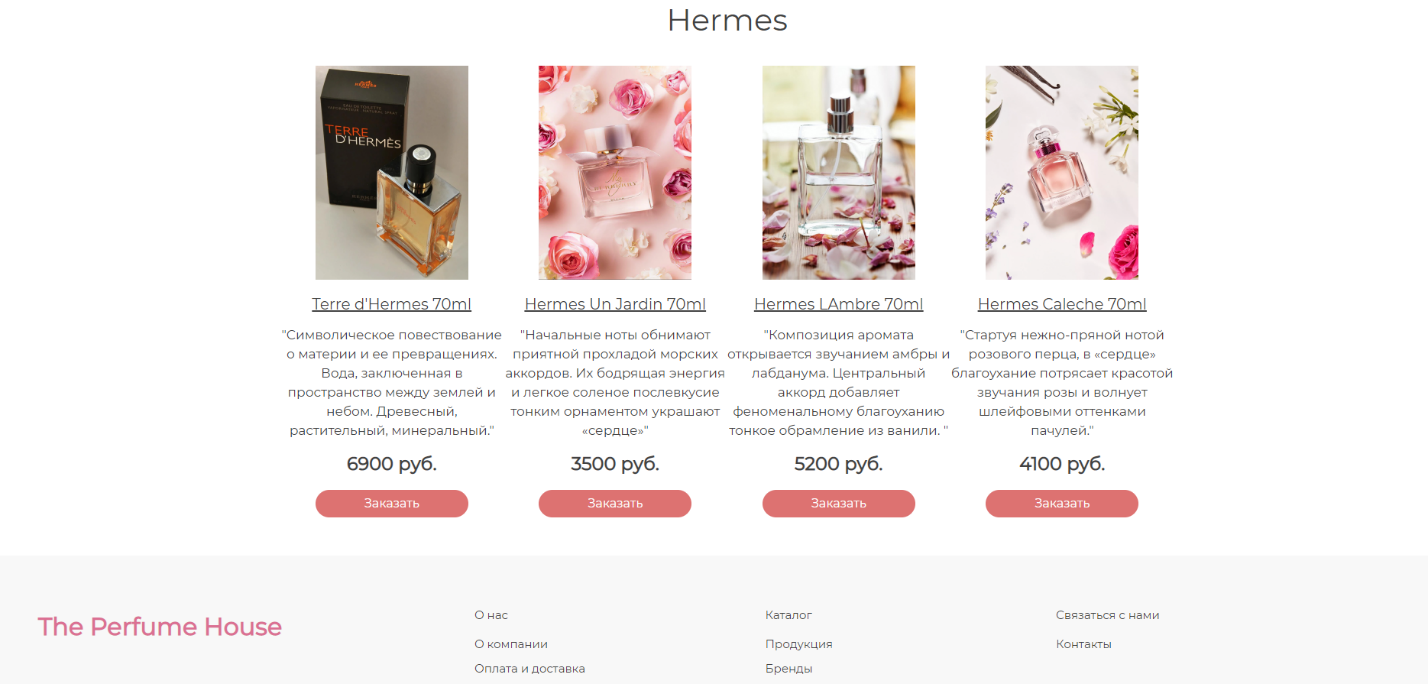
****

****

**Страница продукции**

****

****

****

**GITHUB:** [**https://github.com/SerpensHell/Web**](https://github.com/SerpensHell/Web%20)