

**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана.**

Факультет «Системы обработки информации и управления»

Кафедра ИУ5. Курс «РИП»

Отчет по домашнему заданию

Выполнил:

студент группы ИУ5-53
Белков А.Д.

Проверил:

преподаватель каф. ИУ5
Гапанюк Ю.Е.

Подпись и дата:

Подпись и дата:

Москва, 2017 г.

Задание

Разработать веб сервис на базе технологий: Python, Django, JS, MySQL.

Предметная область:

Субъект – **Пользователь**

Отношение – **Отзыв**

Объект – **Товар**

Требования

Основные требования

Таблица 2. Критерии оценивания ДЗ

Критерий	Балл
Страница авторизации / регистрации	20
Отображается форма	4
Работает регистрация	4
Работает логин	4
После логина и регистрации происходит редирект на список	4
Отображение ошибки при неверном логине / пароле	4
Страница списка объектов	24
Отображается список	4
Данные берутся из базы	4
Отображаются картинки объектов	4
Можно перейти на страницу добавления объекта	4
Можно перейти на страницу конкретной сущности	4

Работает пагинация	4
Страница добавления объекта	20
Отображается форма	5
Можно загрузить картинку	5
Отображаются ошибки при неверном заполнении формы	5
Объект создаётся и происходит редирект на его страницу	5
Страница объекта	15
Отображаются данные из базы	5
Работает кнопка отношения (Заказать, Вступить, Сделать ставку, ...)	5
Отображается список всех отношений, связанных с этим объектом (например, список всех покупателей или участников)	5
Прочее	21
Реализована связь M:M	6
Проект разрабатывался на Github	5
Используются class-based views	5
Код оформлен в соответствии с PEP-8	5
Итого	100

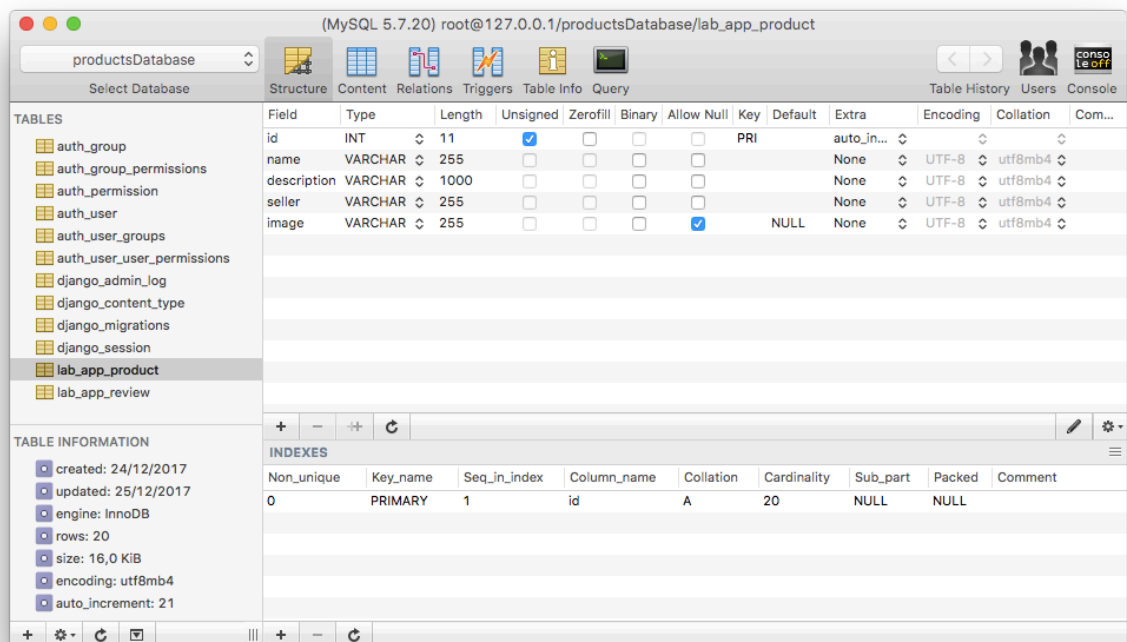
Дополнительные требования

Таблица 3. Дополнительные критерии оценивания ДЗ

Критерий	Балл
Проект развёрнут на VDS	20
Валидация формы создания объекта на стороне JS	20
Бесконечная прокрутка списка вместо пагинации (AJAX)	20
Модалка для создания объекта вместо отдельной страницы	10
Работающая Django-админка	10
Действие (отношение) выполняется без перезагрузки страницы (AJAX)	20
Итого	100

Таблицы объектов предметной области

Таблица товаров (основной объект предметной области):



The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'productsDatabase' database. The 'Structure' tab is selected, displaying the table 'lab_app_product'. The table has the following fields:

Field	Type	Length	Unsigned	Zerofill	Binary	Allow Null	Key	Default	Extra	Encoding	Collation	Com...
id	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRI		auto_in...			
name	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	UTF-8	utf8mb4	
description	VARCHAR	1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	UTF-8	utf8mb4	
seller	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	UTF-8	utf8mb4	
image	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		NULL	None	UTF-8	utf8mb4	

The 'TABLE INFORMATION' section shows the following details:

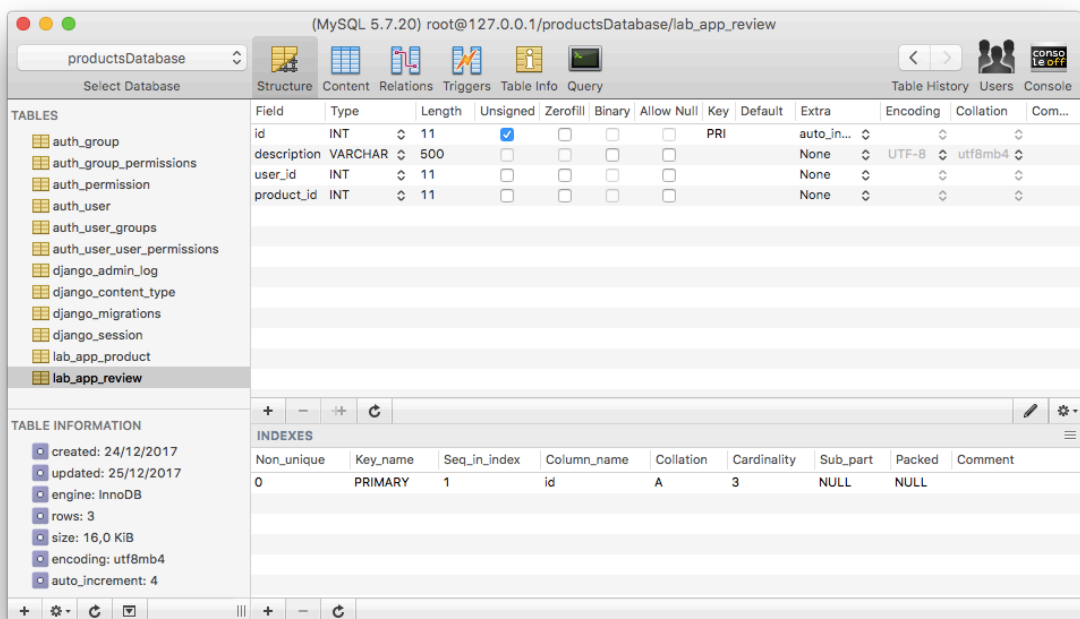
- created: 24/12/2017
- updated: 25/12/2017
- engine: InnoDB
- rows: 20
- size: 16,0 KiB
- encoding: utf8mb4
- auto_increment: 21

The 'INDEXES' section shows a single primary index:

Non_unique	Key_name	Seq_in_index	Column_name	Collation	Cardinality	Sub_part	Packed	Comment
0	PRIMARY	1	id	A	20	NULL	NULL	

Таблица **lab_app_product** содержит данные о товарах. Поля: название продукта, описание, продавец, фотография.

Таблица отзывов (отношение предметной области):



The screenshot shows the MySQL Workbench interface for the 'productsDatabase' database. The 'Structure' tab is selected, displaying the table 'lab_app_review'. The table has the following fields:

Field	Type	Length	Unsigned	Zerofill	Binary	Allow Null	Key	Default	Extra	Encoding	Collation	Com...
id	INT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRI		auto_in...			
description	VARCHAR	500	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	UTF-8	utf8mb4	
user_id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			
product_id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			

The 'TABLE INFORMATION' section shows the following details:

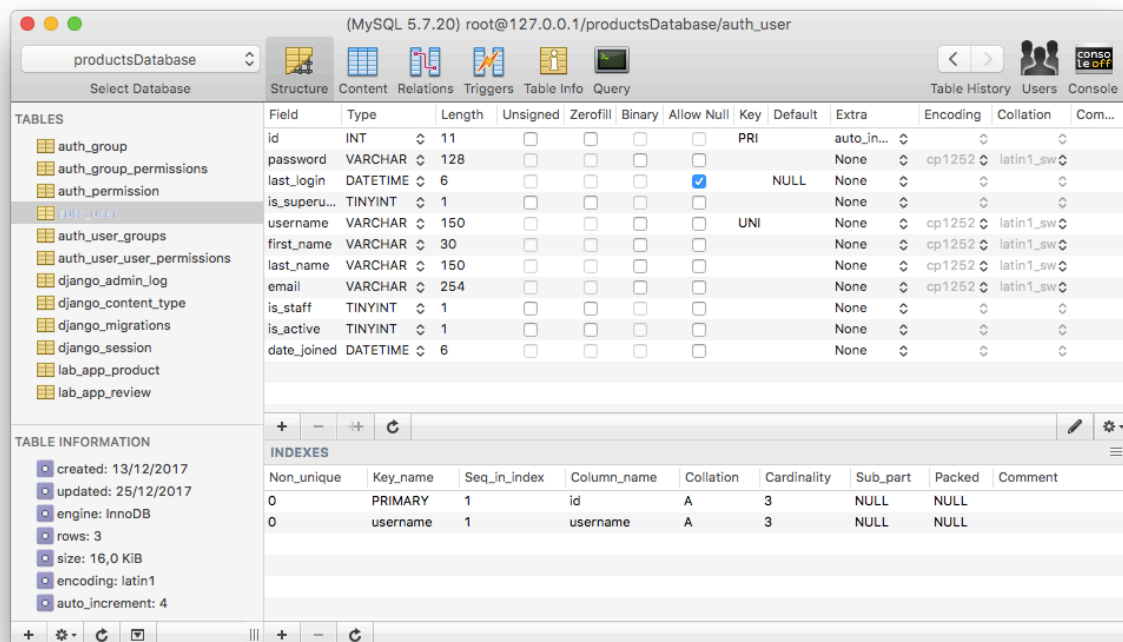
- created: 24/12/2017
- updated: 25/12/2017
- engine: InnoDB
- rows: 3
- size: 16,0 KiB
- encoding: utf8mb4
- auto_increment: 4

The 'INDEXES' section shows a single primary index:

Non_unique	Key_name	Seq_in_index	Column_name	Collation	Cardinality	Sub_part	Packed	Comment
0	PRIMARY	1	id	A	3	NULL	NULL	

Таблица **lab_app_review** содержит данные об отзывах. Поля: текст отзыва, id продукта, к которому относится отзыв, id пользователя, который оставил отзыв.

Таблица пользователей (использовался стандартный класс пользователей django):



The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'auth_user' table selected in the 'productsDatabase'. The table structure is displayed in the main pane, and the 'TABLE INFORMATION' pane on the left provides additional details.

Field	Type	Length	Unsigned	Zerofill	Binary	Allow Null	Key	Default	Extra	Encoding	Collation	Com...
id	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRI		auto_in...			
password	VARCHAR	128	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	cp1252	latin1_sw	
last_login	DATETIME	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		NULL	None			
is_superuser	TINYINT	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			
username	VARCHAR	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	UNI		None	cp1252	latin1_sw	
first_name	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	cp1252	latin1_sw	
last_name	VARCHAR	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	cp1252	latin1_sw	
email	VARCHAR	254	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None	cp1252	latin1_sw	
is_staff	TINYINT	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			
is_active	TINYINT	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			
date_joined	DATETIME	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			None			

TABLE INFORMATION

- created: 13/12/2017
- updated: 25/12/2017
- engine: InnoDB
- rows: 3
- size: 16,0 KiB
- encoding: latin1
- auto_increment: 4

INDEXES

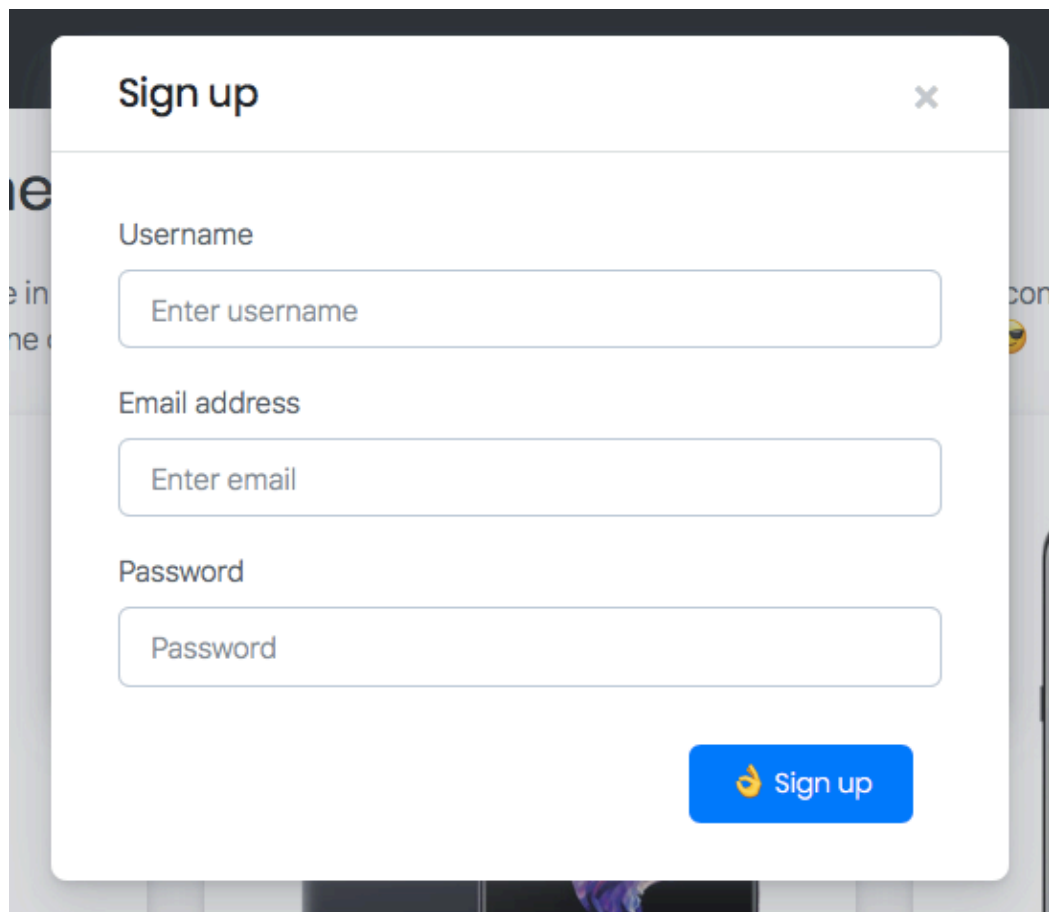
Non_unique	Key_name	Seq_in_index	Column_name	Collation	Cardinality	Sub_part	Packed	Comment
0	PRIMARY	1	id	A	3	NULL	NULL	
0	username	1	username	A	3	NULL	NULL	

Таблица **auth_user** содержит данные о пользователях. Поля (в данном случае использовались не все): адрес электронной почты, пароль, имя, логин, фамилия пользователя, имя пользователя.

Таблицы **lab_app_product** и **auth_user** связаны отношением М:М с использованием промежуточной таблицы **lab_app_review**.

Страница регистрации

Валидация полей происходит при попытке отправки формы. Используется валидация, встроенная в HTML5. При некорректном вводе, будет сообщено об ошибке. После успешной регистрации происходит переход на страницу, где отображается список объектов предметной области.

A white modal form titled "Sign up" with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: "Username" with placeholder text "Enter username", "Email address" with placeholder text "Enter email", and "Password" with placeholder text "Password". A blue button with a yellow flame icon and the text "Sign up" is located at the bottom right of the form.

Sign up

Username

Enter username

Email address

Enter email

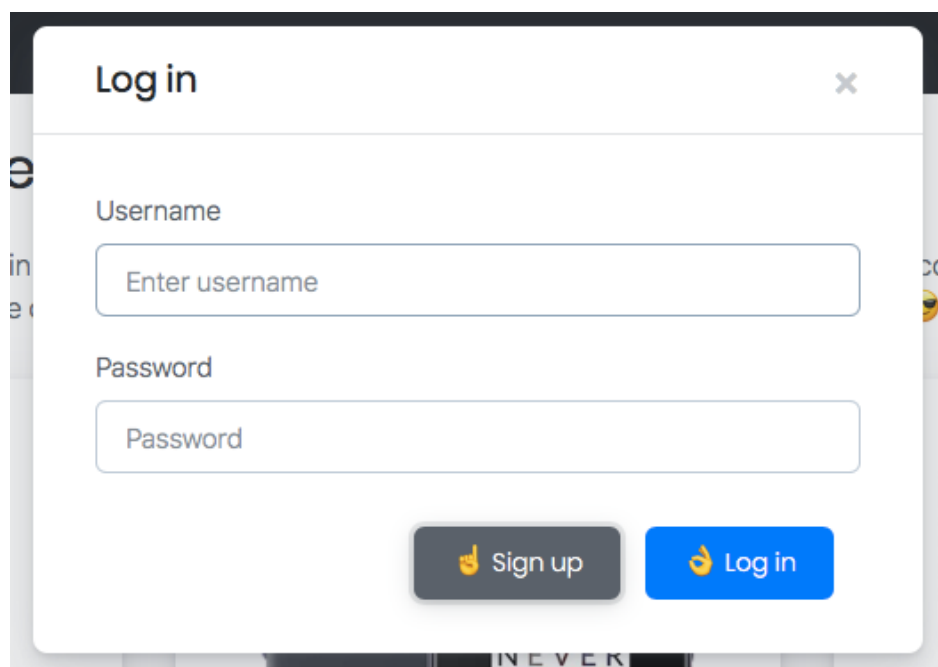
Password

Password

Sign up

Страница авторизации

При неправильно введенном логине или пароле появляется сообщение об ошибке ввода. После корректного ввода данных происходит переход на страницу, где отображается список объектов предметной области.

A white modal form titled "Log in" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Username" with placeholder text "Enter username" and "Password" with placeholder text "Password". At the bottom, there are two buttons: a grey button with a yellow flame icon and the text "Sign up", and a blue button with a yellow flame icon and the text "Log in".

Log in

Username

Enter username

Password

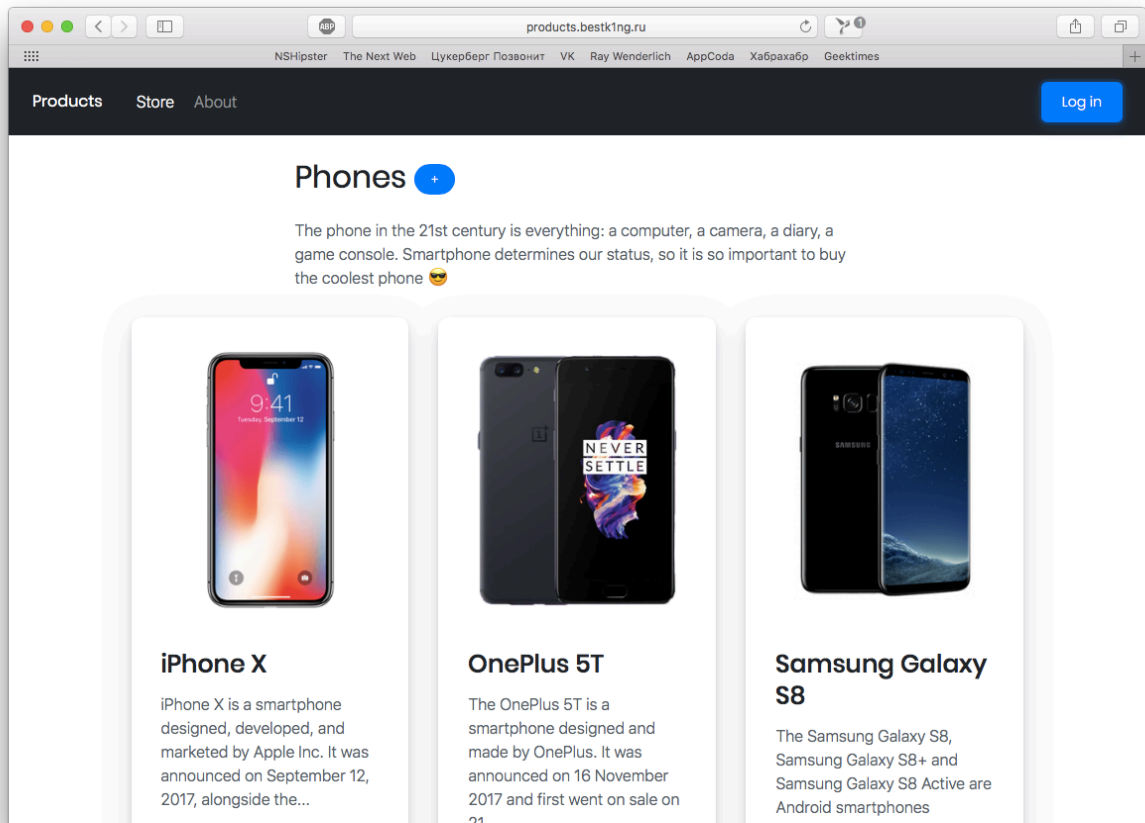
Password

Sign up

Log in

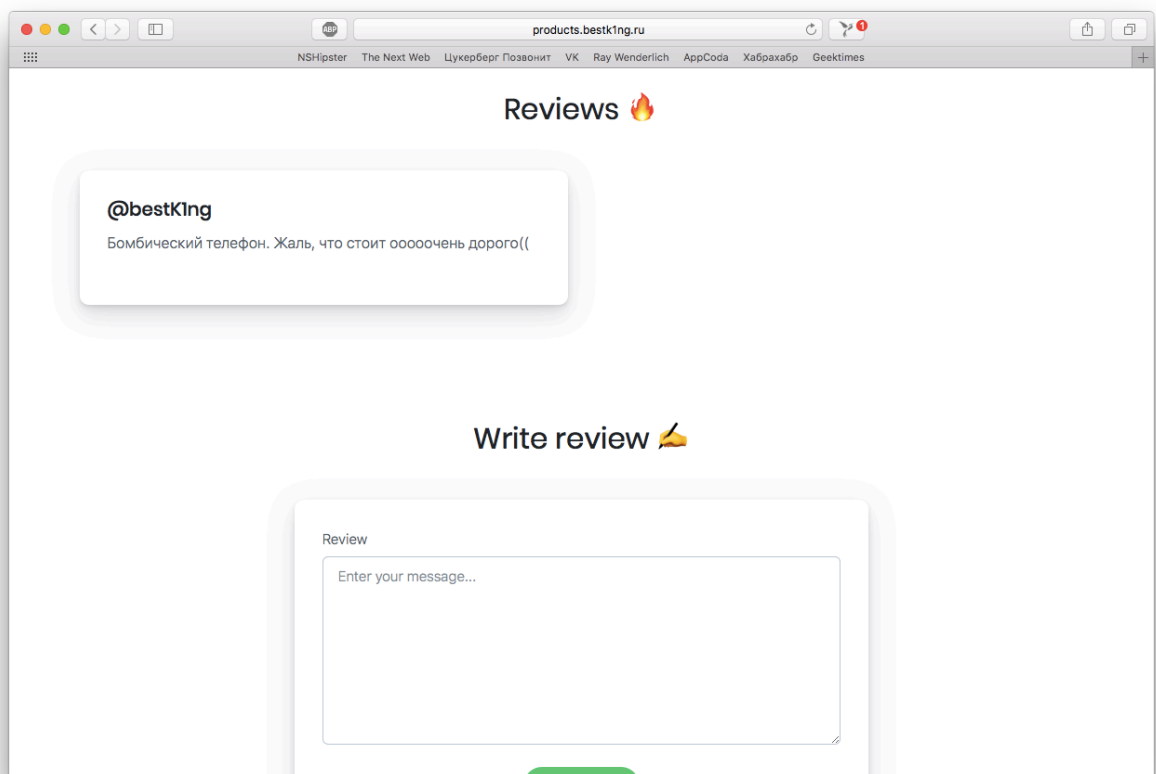
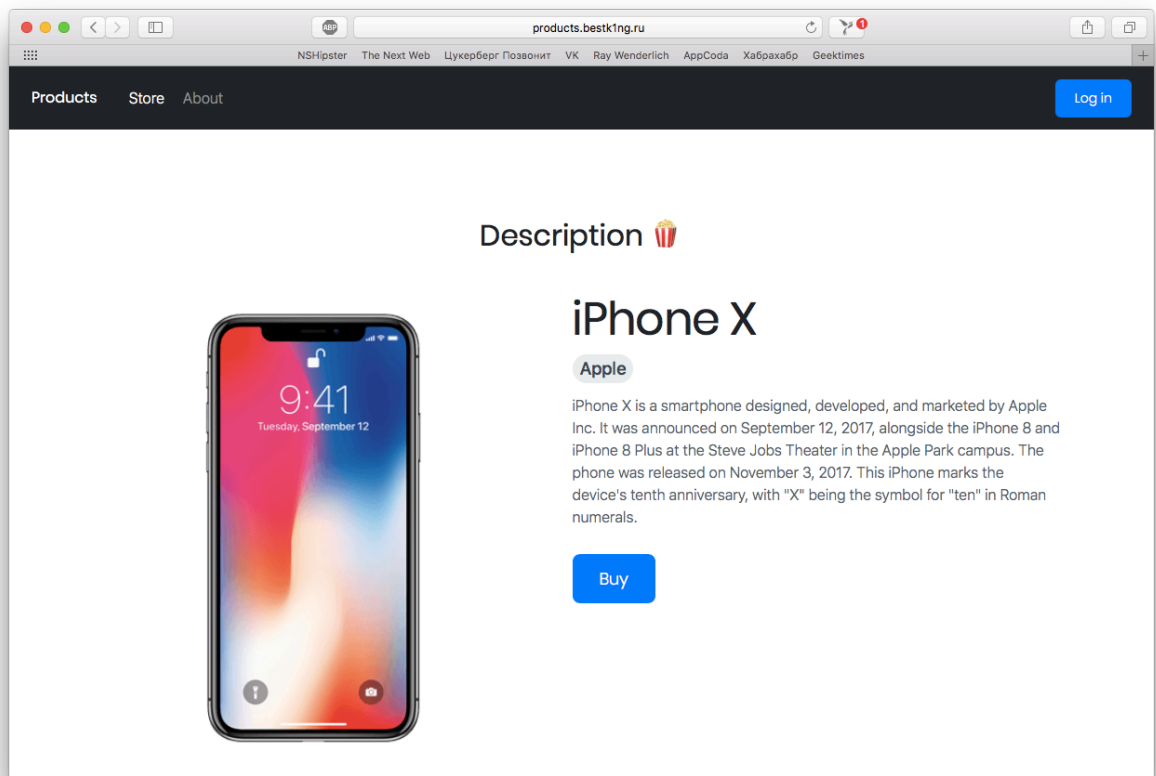
Страница со списком товаров

После успешной авторизации (либо регистрации) происходит редирект на страницу со списком товаров. Список товаров содержит названия товаров, описания, а также соответствующие им фотографии.



Прокрутка списка реализована с помощью асинхронных запросов. При достижении конца страницы подгружается новая часть списка.

Страница с информацией о товаре

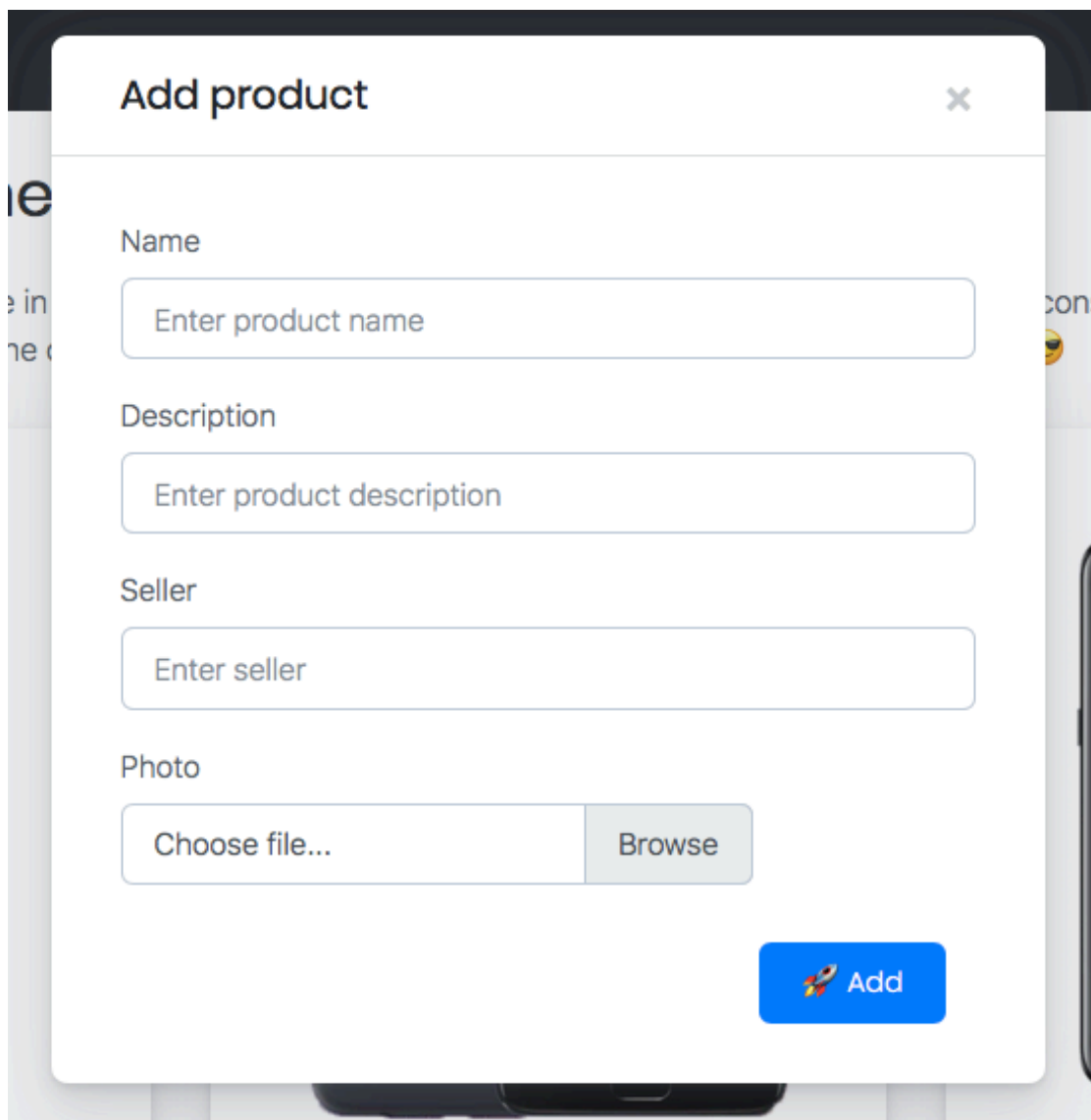


Для того, чтобы оставить отзыв к данному товару, необходимо кликнуть на

зелёную кнопку отправить.

Форма добавления нового товара

Можно добавить новый товар. Для этого необходимо кликнуть на кнопку «+» в верхнем углу на странице списка товаров. В модальном окне необходимо заполнить поля с названием, продавцом, описанием, а затем добавить фотографию товара.

A screenshot of a web application showing a modal window titled "Add product" with a close button (X) in the top right corner. The form contains four sections: "Name" with a text input field labeled "Enter product name"; "Description" with a text input field labeled "Enter product description"; "Seller" with a text input field labeled "Enter seller"; and "Photo" with a "Choose file..." button and a "Browse" button. At the bottom right of the modal is a blue button with a rocket icon and the text "Add".

Add product X

Name

Enter product name

Description


Enter product description

Seller

Enter seller

Photo

Choose file... Browse

 Add

После успешного добавления нового фильма, происходит переход на страницу со списком товаров.

Панель администратора Django:

