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

**Расчетно-графическое задание**

по дисциплине «Технологии Web-программирования»

Выполнил: ст. группы ВТ-42

Бобылев М.С

Проверил: Картамышев С.В.

Белгород 2021 г.

**Содержание**

[HTML. Разработка макетов и верстка шаблонов 3](#_Toc89715087)

[Клиентское программирование. Vue js 4](#_Toc89715088)

[Серверное программирование. API 5](#_Toc89715089)

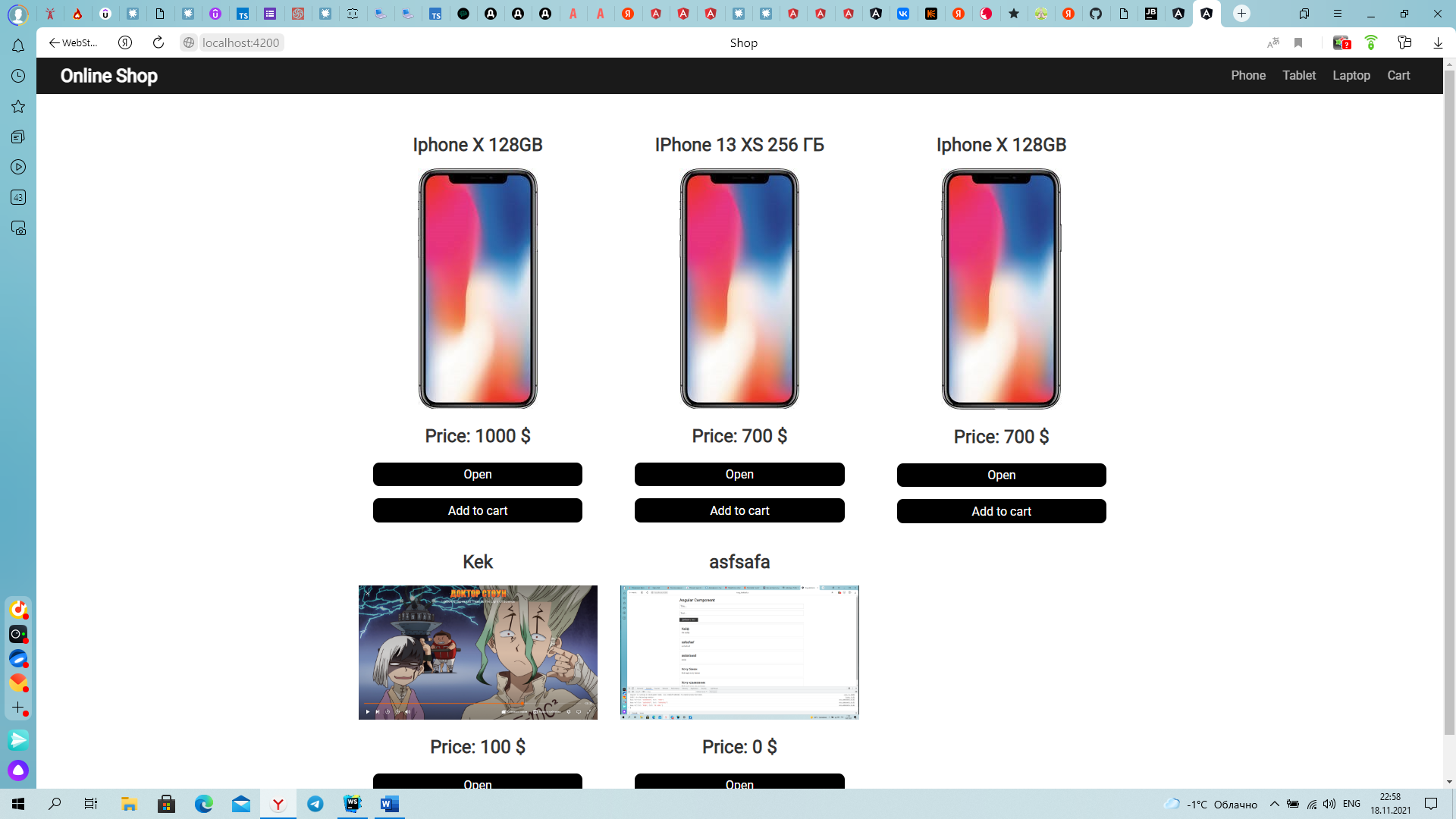
[Проектирование Базы Данных 7](#_Toc89715090)

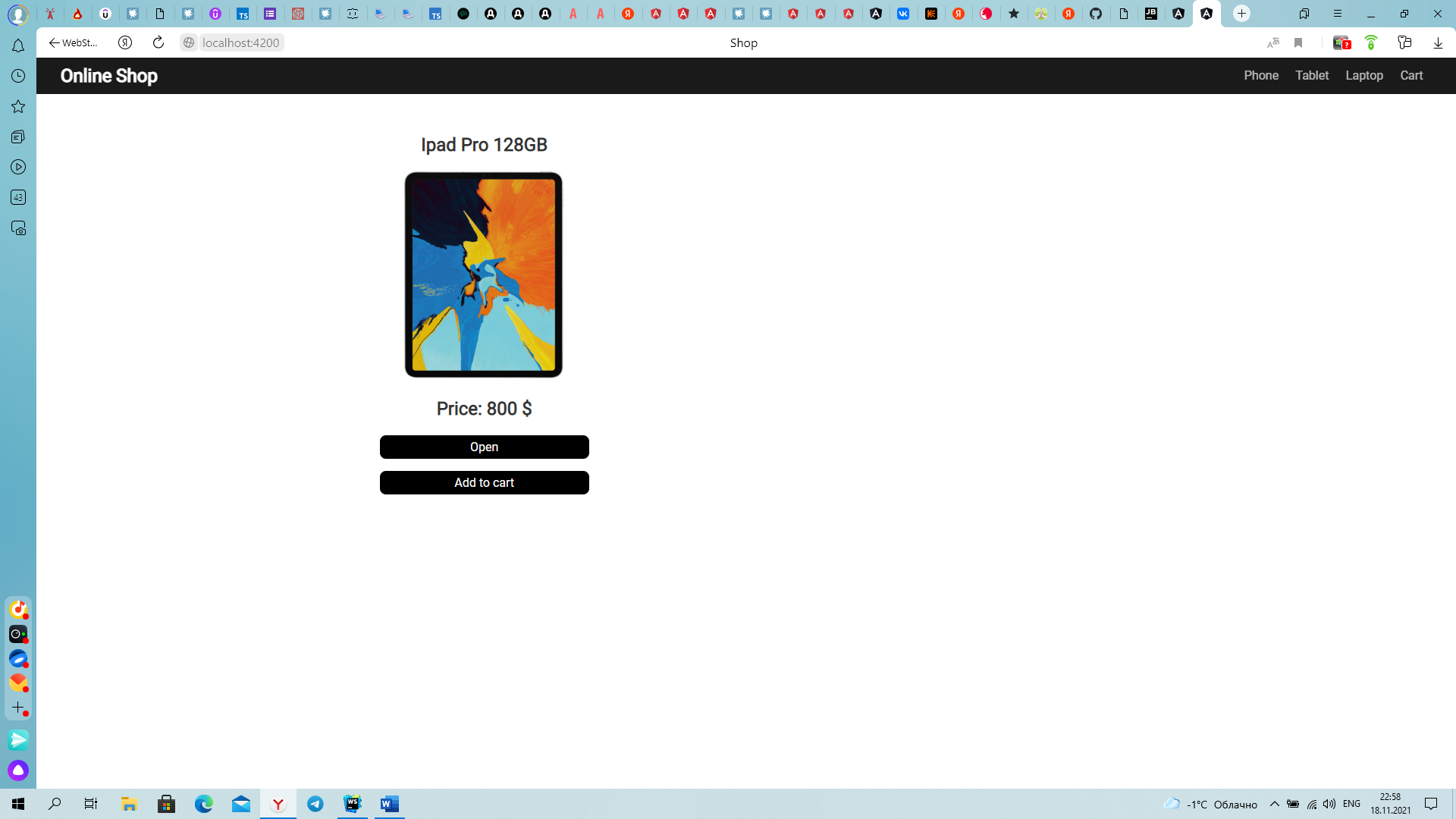
[Серверное программирование. REST API 11](#_Toc89715091)

[Взаимодействие frontend с backend 17](#_Toc89715092)

# HTML. Разработка макетов и верстка шаблонов

Целью ставилось изучение основ работы протокола передачи гипертекста HTTP. Изучение основ разметки страниц с помощью языка HTML. Изучение основ вёрстки страниц, адаптированных под различные устройства. Изучение основ работы задания стилей для разметки страницы с помощью языка CSS. Разработка макетов и верстка страницы для web-приложения.

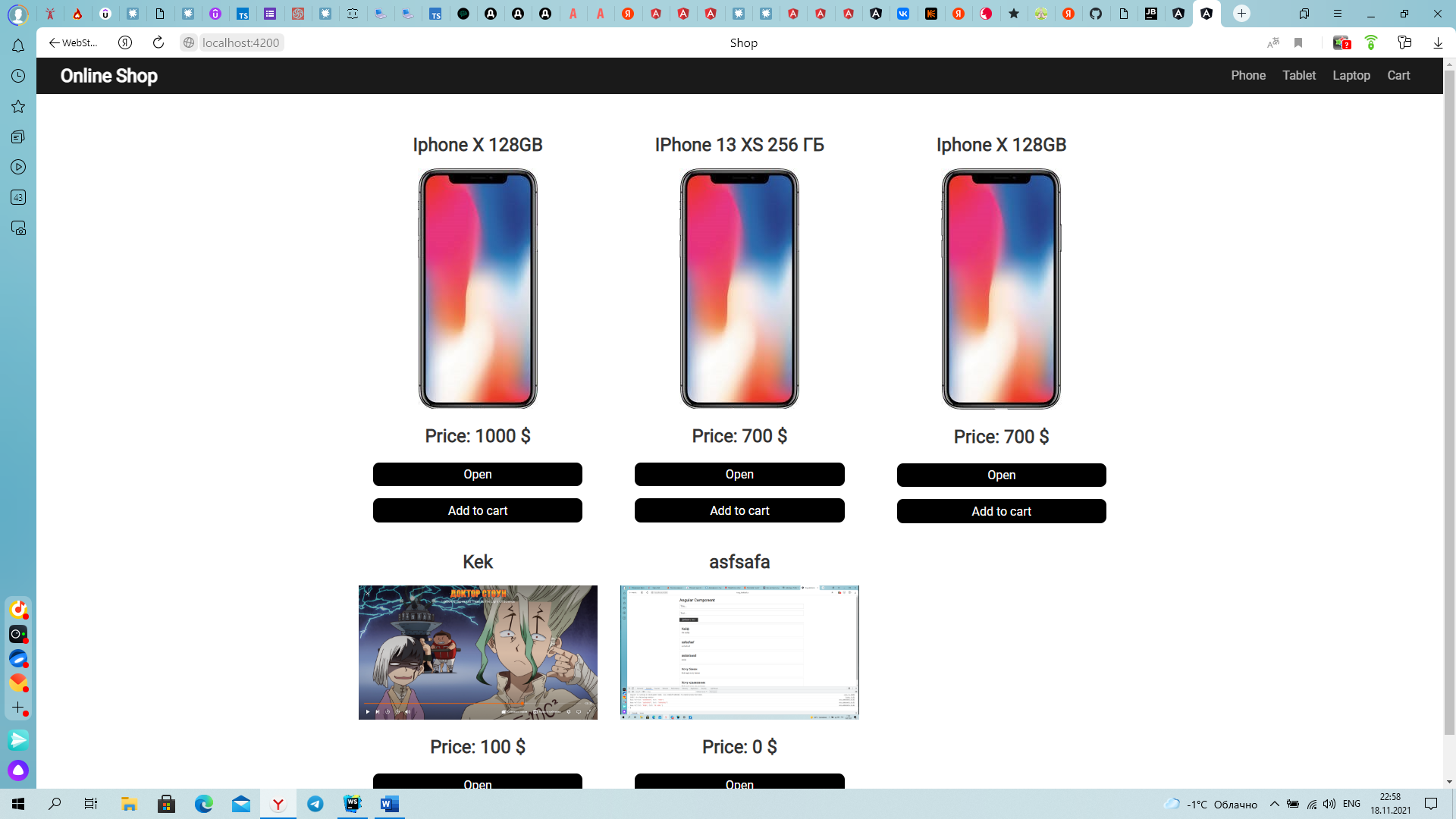




# 

# Клиентское программирование. Angular

Целью ставилось ознакомление с основами разработки на языке JavaScript. Ознакомление с основами разработки frontend приложения, в частности с использованием клиентских фреймворков (Angular). Перенос вёрстки в отдельные компоненты.



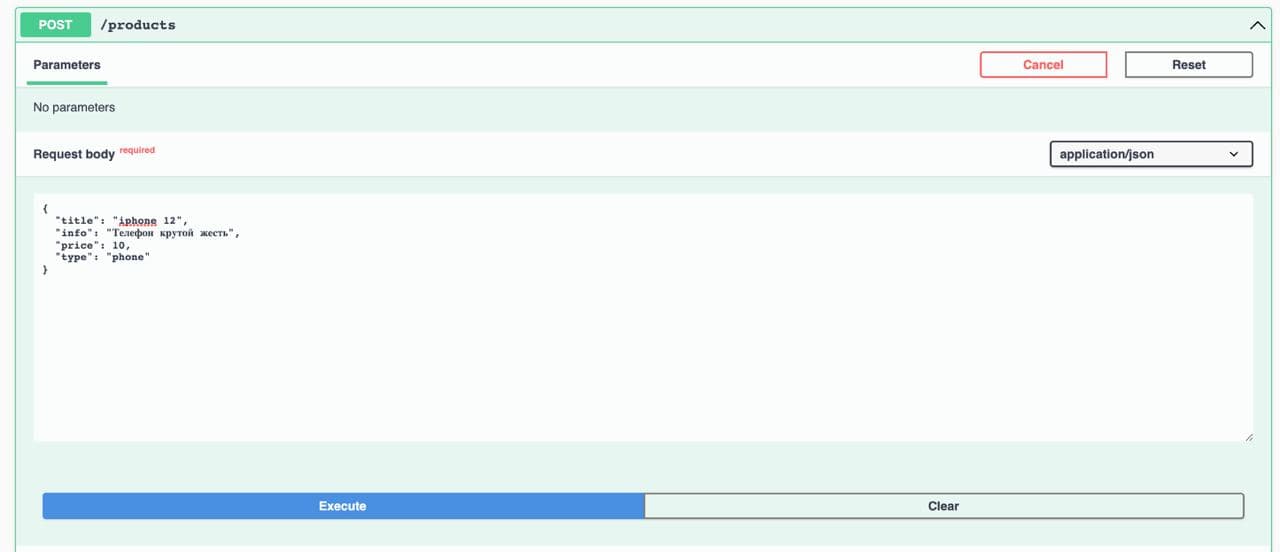
# 

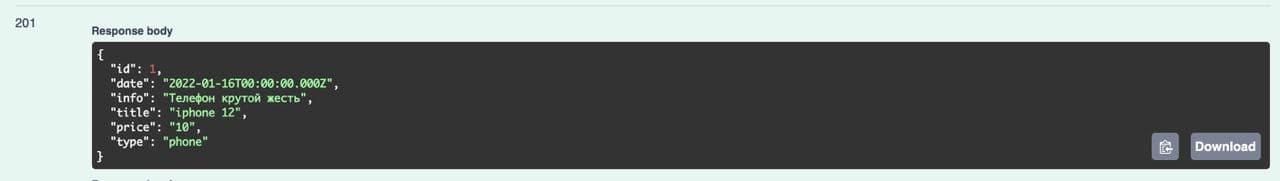
# Серверное программирование. API

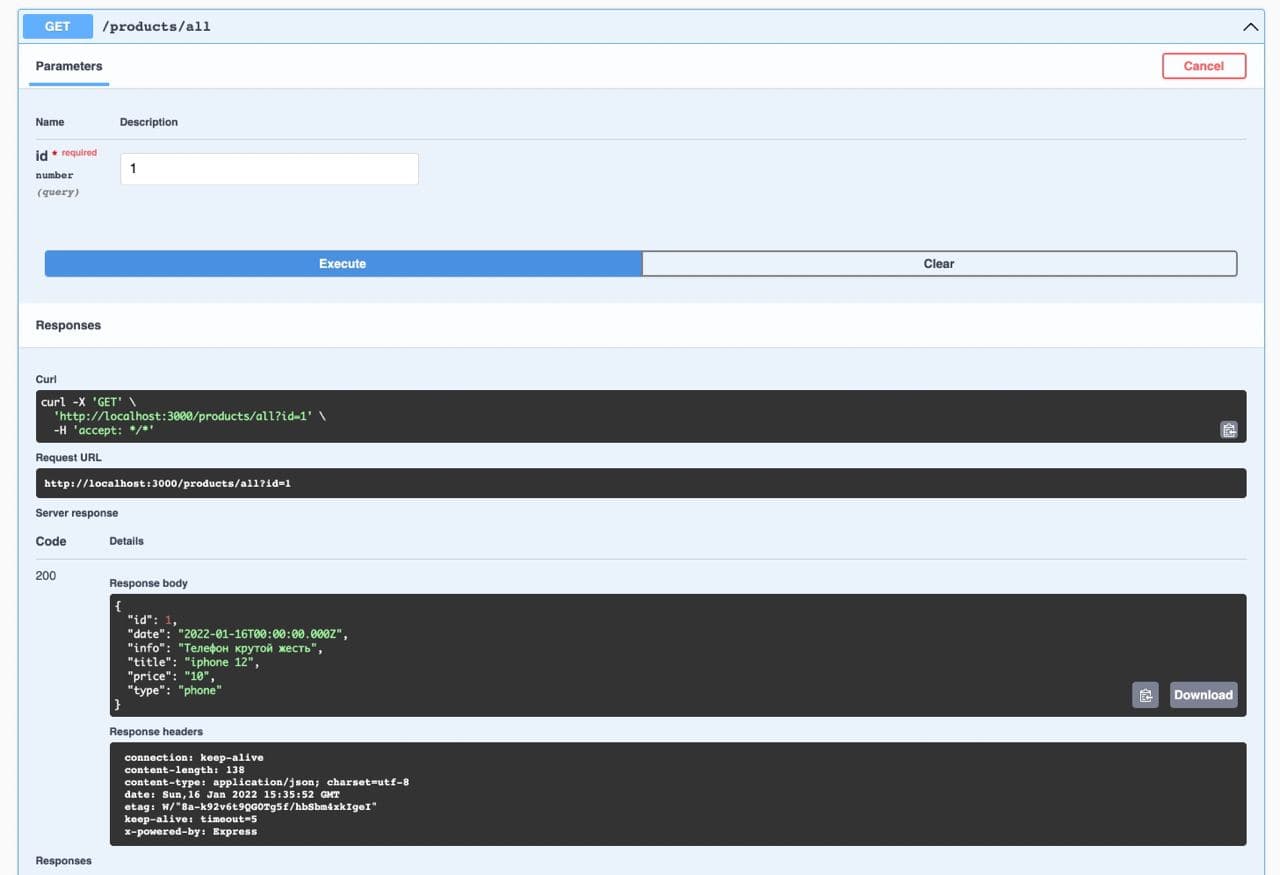
Целью ставилось ознакомление с основами разработки на языке Java. Ознакомление с основами разработки backend приложения, в частности с использованием серверных фреймворков (Spring). Составление API системы.

Для написания backend-части системы был выбран язык TypeScript и фреймворк Nest. Также было составлено API для получения данных новостей и операции с пользователем (войти, регистрация).

Запросы были протестированы.

****

****

****

# 

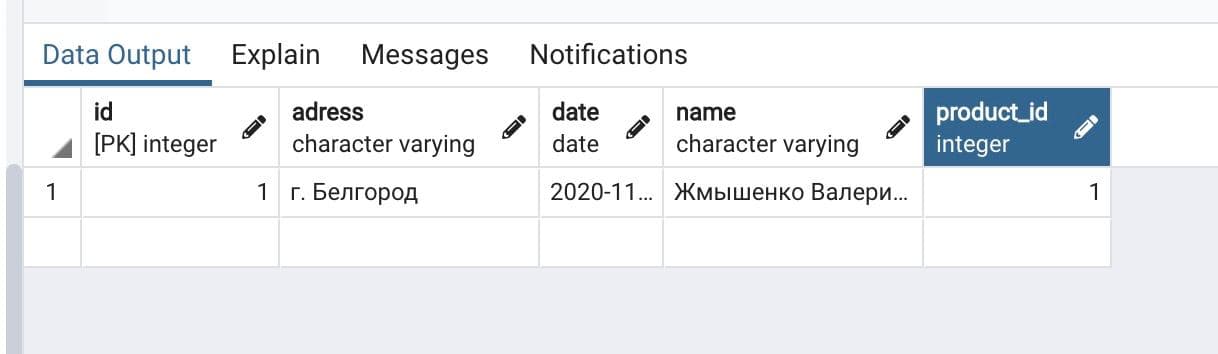
# Проектирование Базы Данных

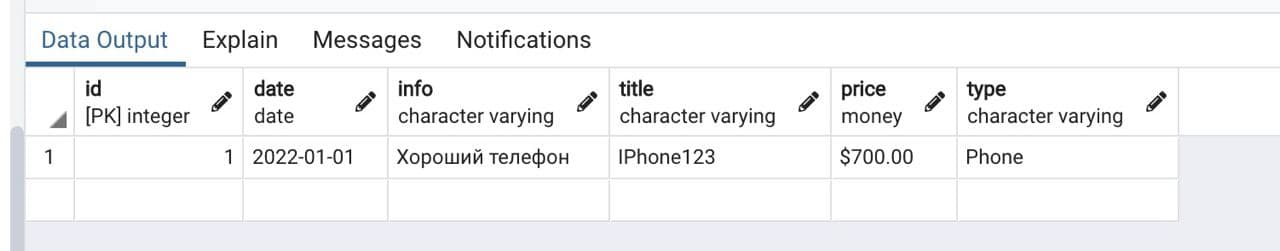
Целью ставилось проектирование Базы Данных (БД) для функционирования системы.

В БД (**investments**) имеются 2 таблицы:

1. Продукты
2. Доставки

Также в БД были занесены некоторые тестовые данные.





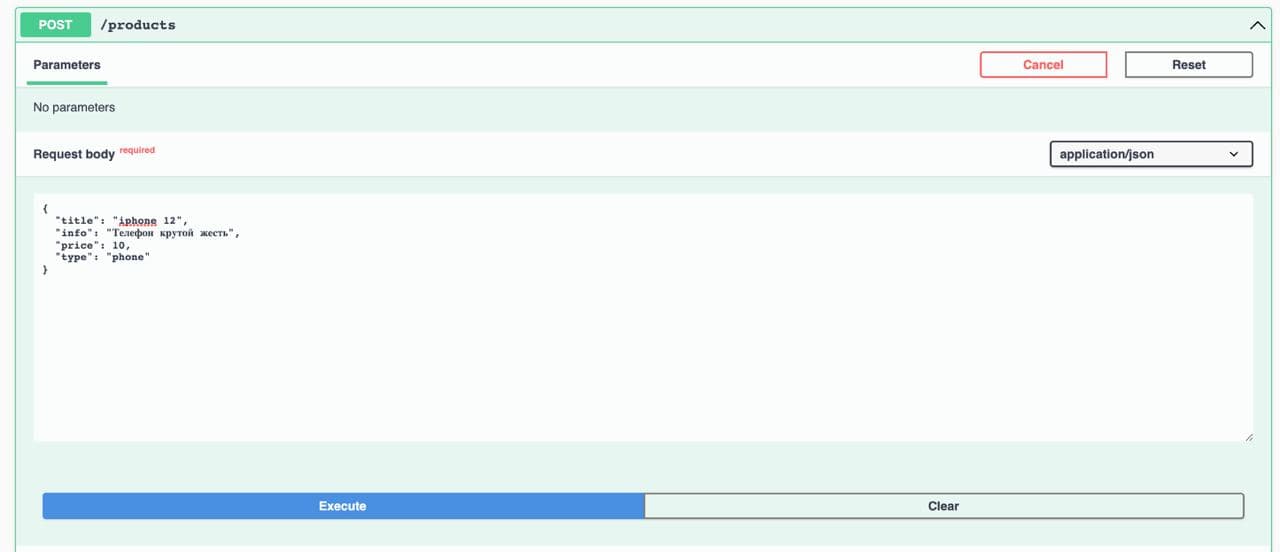
# Серверное программирование. REST API

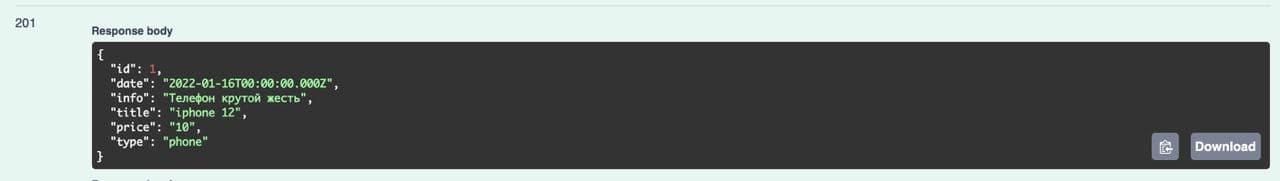
Целью ставилось научиться использовать базу данных на серверной части системы и отправлять ответы, используя REST API. Научиться составлять документацию к разработанному API.

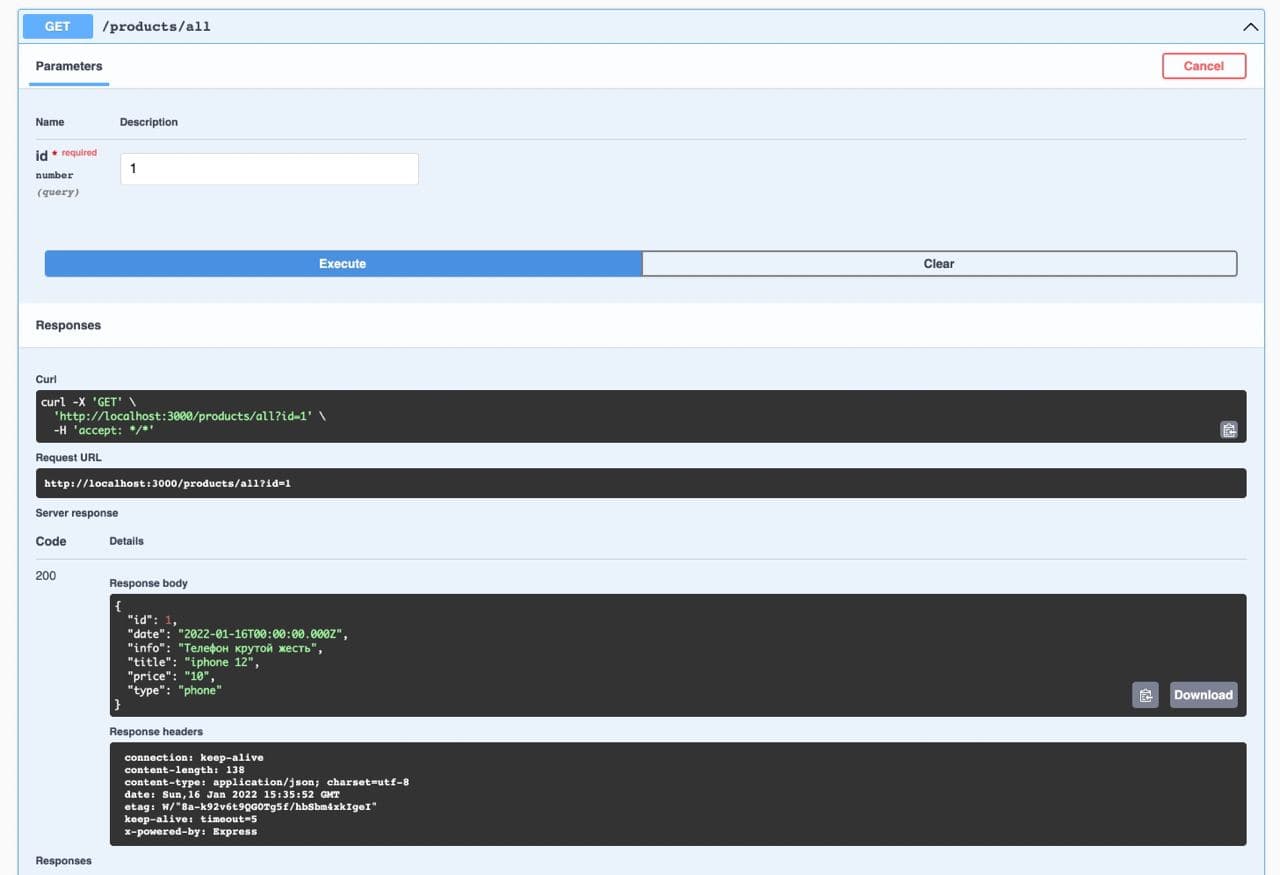
В системе используются следующие виды запросов:

1. Продукты
2. Доставки

**Запросы и результаты**

****

****

****

# Взаимодействие frontend с backend

Целью ставилось научиться взаимодействию frontend с backend посредством API.

