**Департамент образования И НАУКИ города Москвы**

**Государственное бюджетное профессиональное**

**образовательное учреждение ГОРода Москвы**

**«образовательный комплекс «ЮГО-ЗАПАД»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего отделением

Ульяновское

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.Д. Трегубова

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г.

**Курсовой проект**

Тема:

«Разработка сайта для изучения английкого языка»

КП 09.02.07.01.31.22

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент группы | ИС-31/У21  № группы | Чернецкий Андрей Владиславович  Ф.И.О. студента | |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись студента) | «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность: | 09.02.07 Информационные системы и программирование |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Руководитель | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | Долгова Н.А.  Ф.И.О. | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |
| Зав. учебной частью | \_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись | Юдина Ю.Ю.  Ф.И.О. | «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. |

2024

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc167203222)

[1. Исследование предметной области 5](#_Toc167203223)

[1.1. Анализ программного продукта 5](#_Toc167203224)

[1.2. Анализ аналогичных программных продуктов 5](#_Toc167203225)

[2. Проектирование программного продукта 13](#_Toc167203226)

[2.1. Проектирование интерфейса программного продукта 13](#_Toc167203227)

[2.2. Проектирование базы данных 17](#_Toc167203228)

[2.3. Проектирование архитектуры программного продукта 18](#_Toc167203229)

[3. Разработка программного продукта 21](#_Toc167203230)

[3.1 Выбор средств разработки 21](#_Toc167203231)

[3.2 Разработка интерфейса программного продукта 23](#_Toc167203232)

[3.3 Разработка базы данных программного продукта 25](#_Toc167203233)

[3.4 Разработка функционала программного продукта 27](#_Toc167203234)

[3.4.1 Авторизация и регистрация 27](#_Toc167203235)

[3.4.2 Просмотр подробной информации о заказе 29](#_Toc167203236)

[3.4.3 Смена имени пользователя 29](#_Toc167203237)

[3.4.4 Слайдер 30](#_Toc167203238)

[3.4.5 Добавление товара в корзину 31](#_Toc167203239)

[3.4.6 Оформление корзины 32](#_Toc167203240)

[Заключение 34](#_Toc167203241)

[Список использованных источников 35](#_Toc167203242)

# ВВЕДЕНИЕ

*Изм.*

*Лист*

*№ докум.*

*Подпись*

*Дата*

*Лист*

*3*

КП.09.02.07.01.31.22

14

14

*Разработал*

*Чернецкий А.В.*

В современном мире знание английского языа является одним из ключевых навыков для личного и профессионального роста. С развитием информационных технологий обучение стало более доступным, а интернет-ресурсы играют важную роль в изучении иностранных языков. В связи с этим возрастает спос на эффективные и удобные онлайн-платформы, способные предосавить пользователю гибкий и увлекательный процесс освоения языка.

Цель данного курсового проекта – разработать веб-сайт для изучения английского языка, который будет включать различные интерактивные модули и задания, направленные на улучшение навыков пользователя в таких аспектах, как грамматика, лексика, аудирование, и говорение. Планируется создание удобного интерфейса, адаптивного для пользователей разного уровня одготовки, а также системы учета прогресса и мотивации для регулярного обучения.

Задачи:

1. проектирование и разработка базы данных для хранения данных о пользователях,
2. создание интерфейса сайта, включая главную страницу и страницы с тестами для пользователя,
3. адаптация сайта под различные разрешения и устройства, такие как: телефон, планшет, ноутбук,
4. разработка оптимизации сайта для ускорения загрузки и повышения производительности, включая кэширование, сжатие и оптимизацию кода и изображений,

Предметом исследования является разработка конкретного функционала и дизайна сайта, который будет предоставлять пользователям возможность улучшить свои знания английского.

Объектом исследования данной курсовой работы является процесс разработки сайта для повышения уровня знаний анлгийского.

В процессе разработки сайта будут использоваться современные технологии и исследования в области веб-разработки и программирования в целом.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

## ****Анализ программного продукта****

Программный продукт “Global” разработан для пользователей, которые увлекаются анлгийским языком, хотят его улучший или изучить для себя. Программный продукт полностью облегчает изучение языка и помогает лучше усвоить информацию.

В программном продукте будет присутствовать регистрация и авторизация,

после регистрации у пользователя появится возможность просмотра тестов для дальнейшей их покупки.

На сайте так же присутствуют бесплатные тесты без регистрации и авторизации, после их прохождения пользователю опредеят его уровень английского языка.

После определения уровня анлгийского пользователь сможет разобраться какой тест лучше всего ему рассматривать для дальнейшей покупки.

## ****Анализ аналогичных программных продуктов****

1. Robotcomp.ru

Robotcomp.ru – это популярный сайт для подборки компьютерной техники, большой ассортимент компьютеров и компьютерной техники, имеется функция что достаточно сильно облегчает покупку.

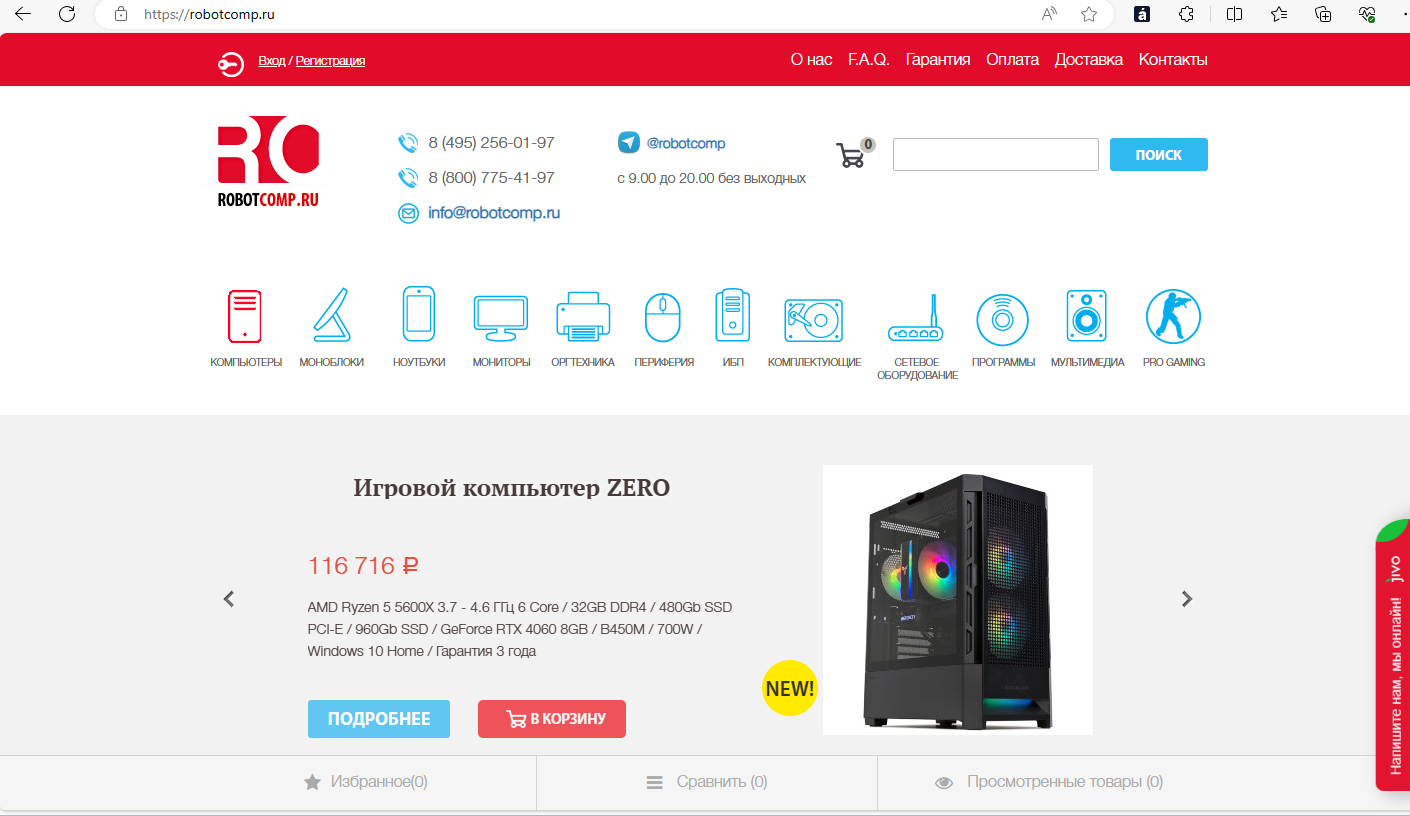


Рис. 1.1 Интерфейс сайта Robotcomp.ru

Достоинства:

* большое количество выбора техники,
* интуитивно понятный интерфейс, легкий в использовании,
* возможность добавления товара в избранное.

Недостатки:

* устарелый дизайн сайта,
* отсутствует функция создания личного кабинета.

Вывод: Robotcomp.ru - сайт для покупки не только офисных компьютеров, но и игровых и служебных, если вы не обращаете внимание на диза йн, то это оптимальный выбор, присутствует доставка и добавление товара в избранное.

2. DNS-shop.ru

Dns-shop – это веб-сайт, специализирующееся на все компьютерные устройства, включая компьютерные мышки, клавиатуры, мониторы, стерео устройства и также компьютеры.

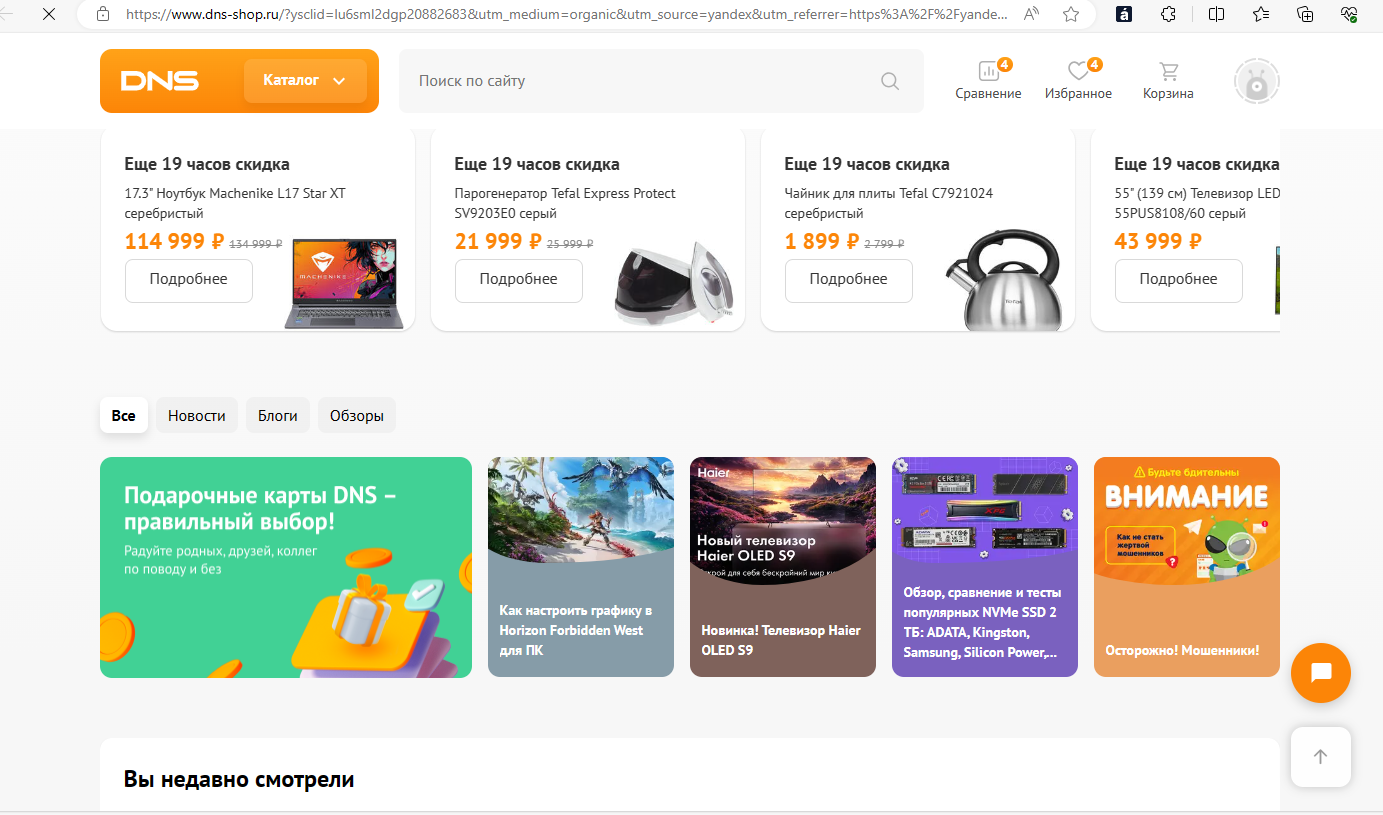


Рис. 1.2 Интерфейс сайта DNS-SHOP

Достоинства:

* большое количество ассортимента начиная от мышек и заканчивая компьютерами,
* имеется собственное приложение для удобства,
* существует система входа в аккаунт и добавление товара в избранное.

Недостаток: для новых пользователей может оказаться тяжелым в освоении.

Вывод: DNS-SHOP является лучшим выбором если вы знаете что хотите найти, все максимально удобно для пользователя. У сайта имеется свое приложение.

3. Ситилинк– очень похожий программный продукт на вышеупомянутый DNS-SHOP, единственное отличие, это отсутствие свое приложения. В целом очень хороший программный продукт с функцией поиска по комплектующим для выбора максимально качественной сборки.

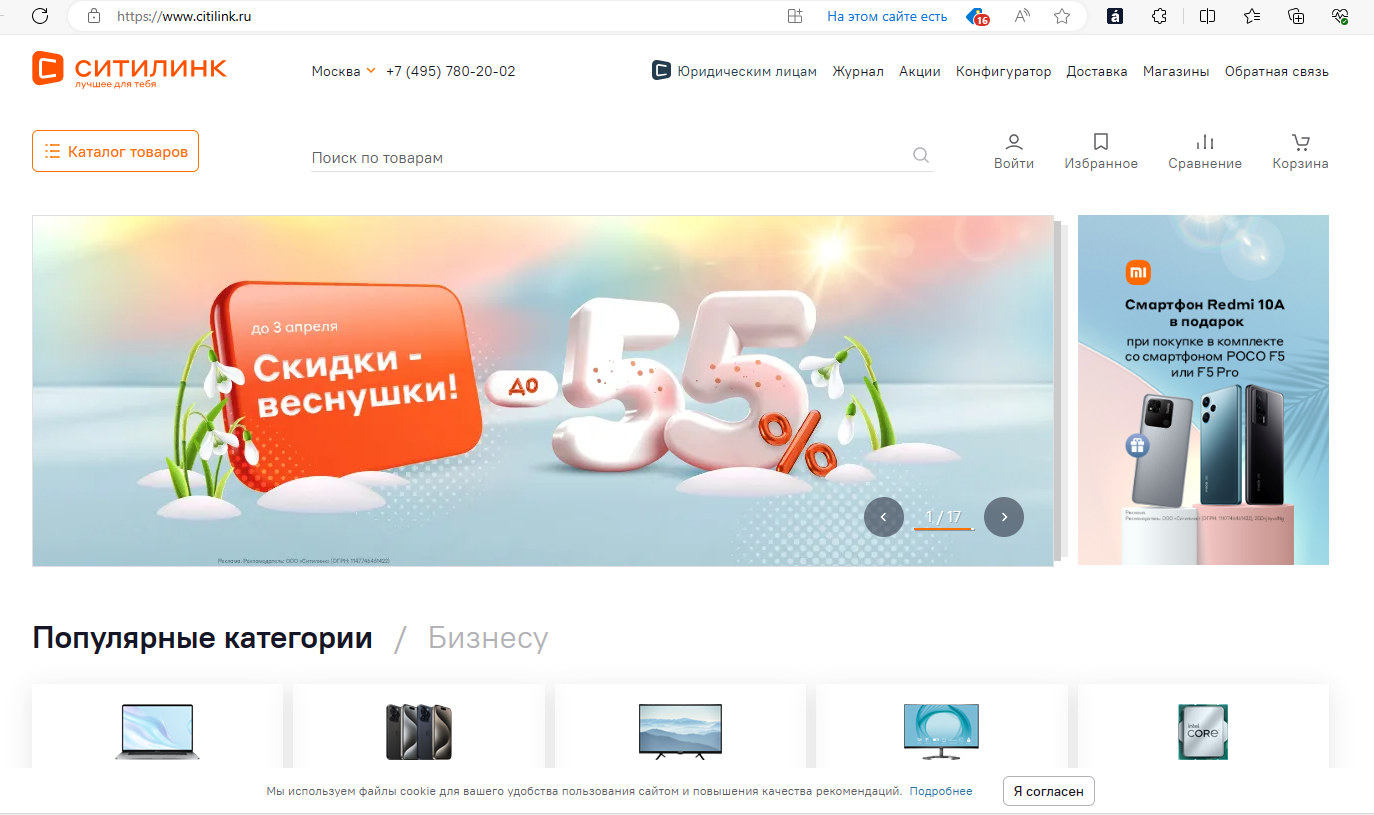


Рис 1.3 Интерфейс сайта Ситилинк

Достоинства:

* присутствует функция добавления товара в избранное,
* функция регистрации и авторизации,
* простой и понятный интерфейс для освоения.

Недостаток: присутствует много рекламы и всплывающих окон.

Вывод: Ситилинк является хорошим программным продуктом, присутствует функция поиска по фильтру цены и система авторизации и регистрации.

4. Hyperpc.ru — это интернет-магазин, специализирующийся на компьютерах, комплектующих и периферийных устройствах для геймеров и профессионалов в области информационных технологий. На сайте представлен широкий ассортимент товаров от известных производителей, таких как Intel, AMD, NVIDIA, ASUS, MSI и др.

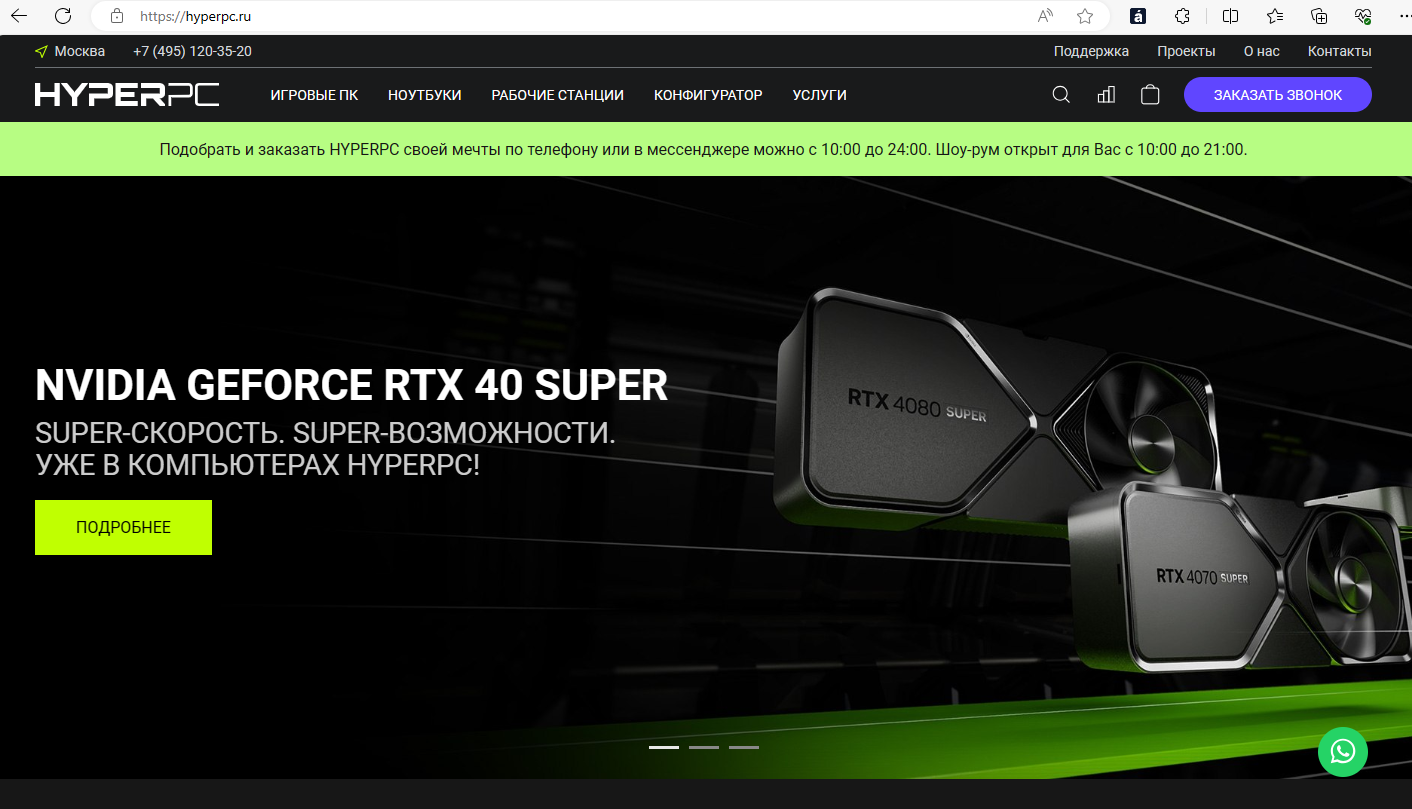


Рис 1.4 Интерфейс сайта Hyperpc.ru

Достоинства:

* каталог товаров с удобной навигацией по категориям и фильтрами по различным параметрам, таким как цена, производитель, характеристики и другие,
* возможность быстрого поиска товаров по названию или артикулу,
* подробные описания и технические характеристики каждого товара,
* возможность составить собственную конфигурацию компьютера, выбрав нужные комплектующие и аксессуары,
* онлайн-консультант для получения помощи и консультации от специалистов.

Недостатков не было найдено.

Вывод: сайт hyperpc.ru предоставляет удобный и функциональный сервис для выбора и покупки компьютерной техники и частей для компьютера онлайн.

5. Сайт Torg-pc.ru представляет собой интернет-магазин компьютерной техники и аксессуаров. На данном сайте можно найти широкий ассортимент товаров, таких как ноутбуки, компьютеры, мониторы, клавиатуры, мыши, комплектующие и многое другое.

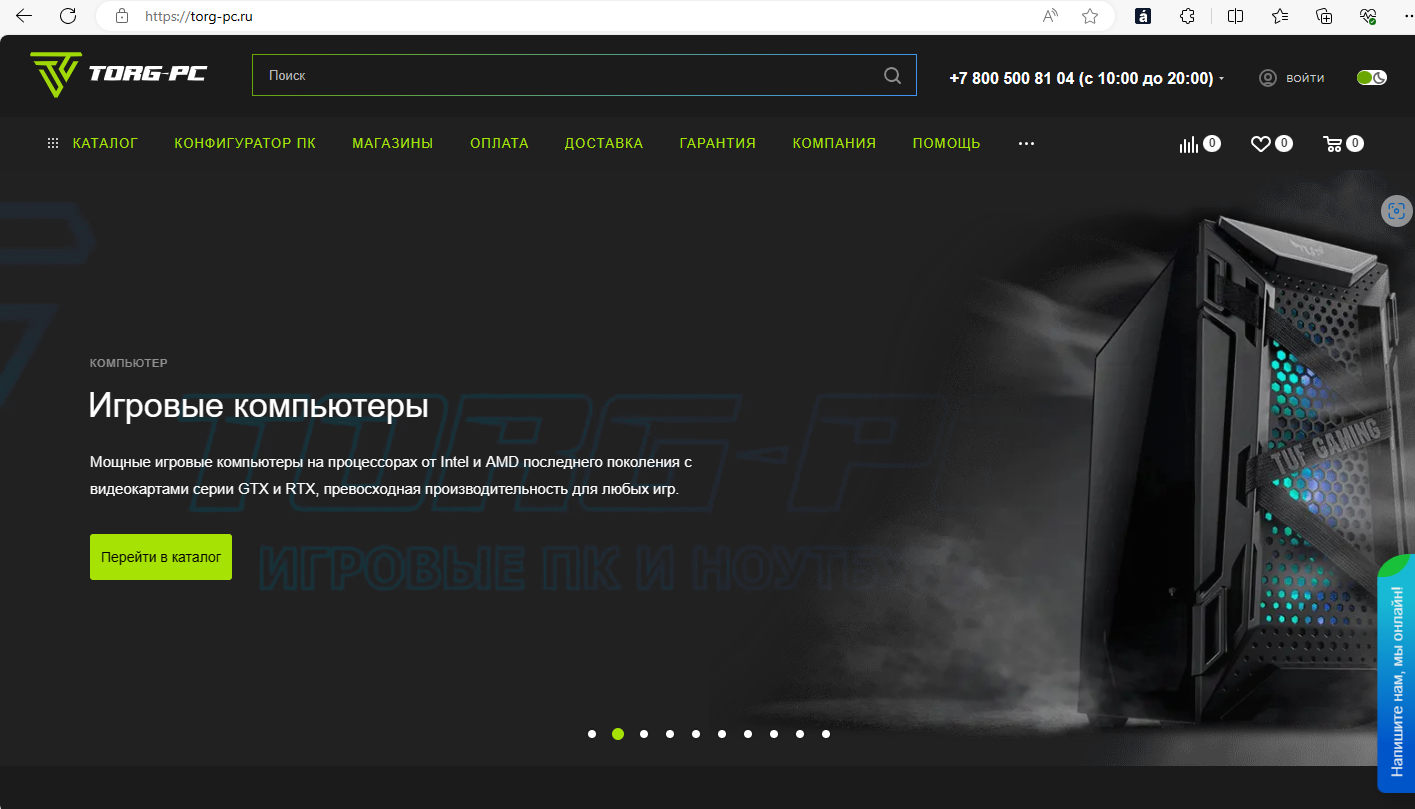


Рис 1.5 Интерфейс сайта torg-pc.ru

Достоинства:

* онлайн-консультант для получения помощи и консультаций от специалистов,
* возможность оформления заказа с доставкой по указанному адресу или самовывозом,
* раздел акций и специальных предложений,
* раздел с отзывами покупателей о товарах и работе магазина.

Недостаток: слишком много информации на одной странице, пользователю сложно ориентироваться.

Вывод: сайт torg-pc.ru предлагает удобный и надежный способ приобретения компьютерной техники и аксессуаров онлайн, обеспечивая высокий уровень сервиса и качественное обслуживание клиентов.

На основе анализа вышеупомянутых аналогичных программных продуктов, можно сделать вывод, что каждое из них имеет свои сильные и слабые стороны. Выбор определенного приложения зависит от конкретных потребностей пользователя, их целей и предпочтений. Таким образом, при разработке проекта "Simple Gaming" будут использоваться наиболее популярные и востребованные функции из этих аналогичных программных продуктов такие как: создание корзины пользователя и оформление доставки.

**1.3. Основные понятия**

HTTP (HyperText Transfer Protocol - протокол передачи гипертекста) - протокол прикладного уровня передачи данных (изначально - в виде гипертекстовых документов в формате «HTML», в настоящий момент используется для передачи произвольных данных). Основой HTTP является технология «клиент-сервер», то есть предполагается существование:

- клиентов, которые инициируют соединение и посылают запросы;

- серверов, которые ожидают соединения для получения запроса, производят необходимые действия и возвращают обратно сообщение с результатом.

JSON (JavaScript Object Notation) - текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript, формат для хранения информации, доступной для чтения человеком. Файл содержит только текст и использует расширение. json.

HTML (HyperTextMarkup Language) — это язык разметки гипертекста. Он позволяет пользователю создавать и структурировать разделы, параграфы, заголовки, ссылки и блоки для веб-страниц и приложений.

База данных (БД) — это упорядоченный набор структурированной информации или данных, которые обычно хранятся в электронном виде в компьютерной системе.

CSS (Cascading Style Sheets) — формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки.

JavaScript — это язык программирования, который используется для создания веб-страниц и обеспечения интерактивности на веб-сайтах. Он может быть использован для управления различными аспектами веб-страницы, включая динамическое изменение содержимого, обработку событий, анимацию и взаимодействие с пользователями.

jQuery — это библиотека JavaScript, которая облегчает написание кода JavaScript. Она обеспечивает удобный интерфейс и множество функций, которые упрощают выполнение рутинных задач на веб-страницах. jQuery упрощает манипулирование HTML-элементами, обработку событий, создание AJAX-запросов, анимацию и многое другое.

PHP (HypertextPreprocessor) — это интерпретируемый язык программирования, разработанный для веб-разработки. Он широко используется для создания динамических веб-сайтов и веб-приложений.

Система управления базами данных (СУБД) — совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных.

# Проектирование программного продукта

## Проектирование интерфейса программного продукта

В программном продукте будет главная страница представленное на рис. 2.1, в котором будут находиться такие структурные части как:

1. верхняя часть сайта:

* будет расположен в верхней части главного окна,
* позволит пользователю переключаться на различные части сайта сайта.

1. тело сайта:

* будет расположена непосредственно под шапкой сайта,
* отобразит все основные курсы для пользователя,
* авторизация пользователя для дальнейшей покупки курсов.

1. поле ввода сообщения:

* будет расположена в основном блоке под верхней частью сайта,
* позволит пользователю решить интересующий вопрос и решить проблему с которой связался пользователь.

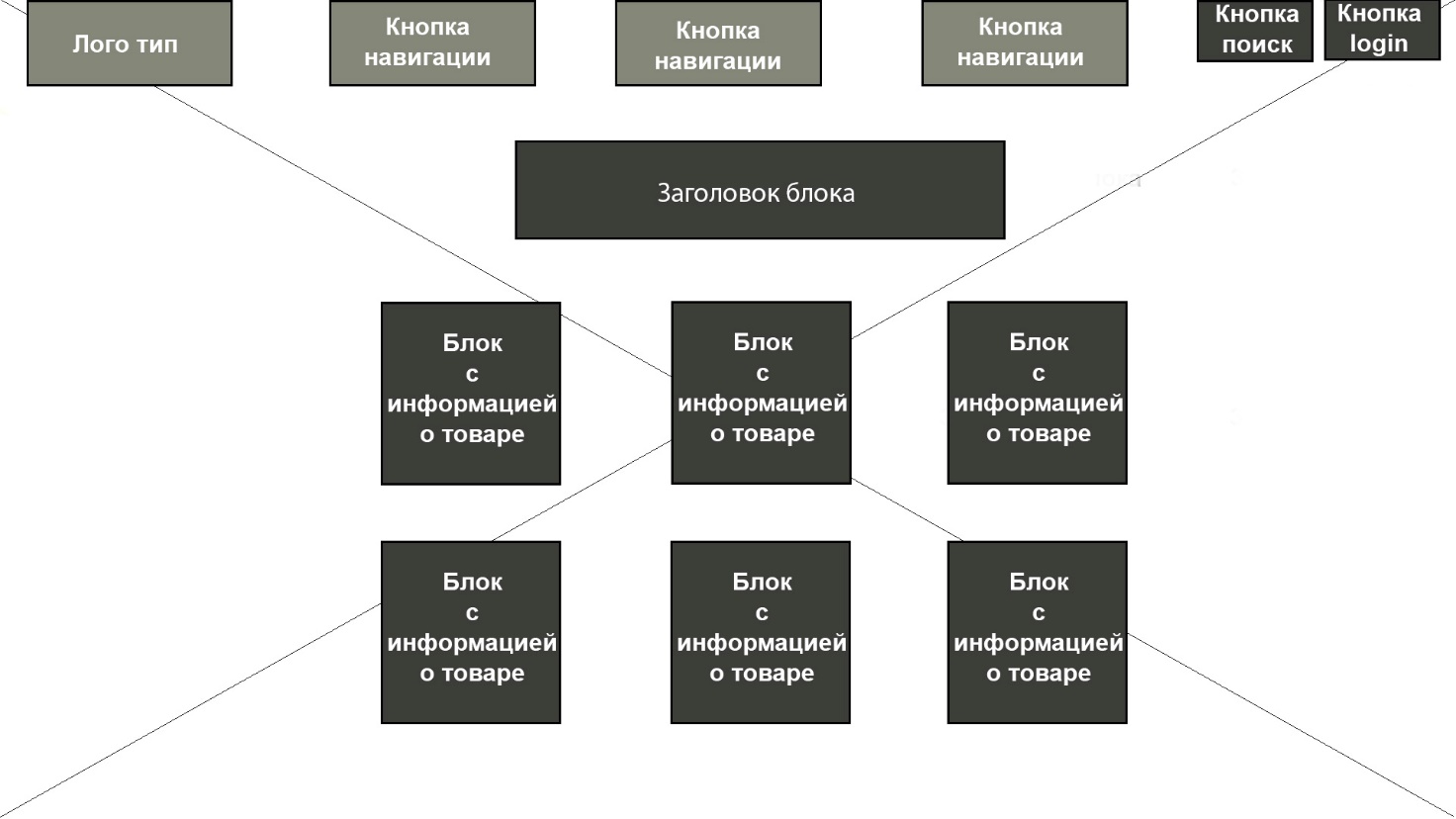


Рис. 2.1 Главная страница сайта Simple Gaming

Вывод: основная страница обеспечит пользователю простой доступ к курсам сайта для большего ознкомления пользователь также может пройти бесплатный курс для дальнейшей покупки, но для этого пользователю необходимо пройти авторизацию, также пользователь может связаться с поддержкой в случае проблемы, через спецаильное поле, которое находится под верхней частью сайта.

## Проектирование базы данных

Проектирование базы данных — это важный этап в разработке информационных систем, который позволяет создать структуру и организацию хранения данных. Проектирование базы данных включает в себя определение таблиц, связей между ними и атрибутов, которые описывают данные. Важно учесть различные требования и цели, которые предъявляются к базе данных, такие как эффективность, надежность, безопасность и гибкость. Перед началом работы необходимо выявить перечень основных таблиц, которые необходимы для функционирования Интернет-ресурса. Для разработки базы данных проекта необходимы следующие сущности и их атрибуты:

* users (таблица для хранения информации зарегистрированных пользователей):
* id (int, уникальный идентификатор пользователя);
* name (varchar, логин пользователя);
* password (varchar, пароль пользователя);
* email (varchar, почта пользователя).
* table\_delivery (таблица с пользователя с указанием адреса доставки):
* id (int, уникальный идентификатор пользователя);
* delivery\_name (varchar, логин пользователя);
* address (varchar, адрес пользователя);
* table\_pc (таблица со списком компьютеров);
* id (int, уникальный идентификатор пользователя);
* name\_pc (varchar, название компьютера);
* video (varchar, видео-карта компьютера);
* proc (varchar, процессор компьютера);
* operat (varchar, оперативная память компьютера);
* cost (int, цена товара).

Данные сущности и их атрибуты обеспечивают хранение всей необходимой информации в удобном формате и организацию доступа к ней.

Table users

id: int (11)

name: varchar (100)

email: varchar (100)

password: varchar (50)

Table pc3

id: int (11)

name: varchar (100)

video: varchar (100)

proc: varchar (100)

operat: varchar (100)

name: int (100)

Table pc4

id: int (11)

name: varchar (100)

video: varchar (100)

proc: varchar (100)

operat: varchar (100)

name: int (100)

Table pc

id: int (11)

name: varchar (100)

video: varchar (100)

proc: varchar (100)

operat: varchar (100)

name: int (100)

Table pc2

id: int (11)

name: varchar (100)

video: varchar (100)

proc: varchar (100)

operat: varchar (100)

name: int (100)

Рис. 2.6. Дата логическая модель разработанной базы данных

## Проектирование архитектуры программного продукта

Проектирование архитектуры Интернет-ресурса включает в себя разработку комплексного плана построения и функционирования веб-сайта или приложения.

Прежде всего, первой страницей, которую будет открывать пользователь, является главная страница. На данной странице пользователь сможет увидеть меню, поисковую строку, товар и информацию о нем.

Главная страница

Ссылки на остальные страницы сайта

Строка поиска по сайту

Кнопка авторизации пользователя

Каталог товаров

Контактная информация

Кнопка добавления товара в корзину

Информация о товаре

Рис. 2.7. Структура главной страницы

Используя основное меню на главной странице сайта, пользователь выбирает интересующий товар и может просмотреть те товары, которые соответствуют его интересам и ожиданиям:

Главное меню

Название

Видеокарта

Процессор

Оперативная память

Рис. 2.8. Функция фильтрации по категории

В основу сайта положена клиент-серверная архитектура, которая представлена на рисунке 2.9.

Клиент

Сервер

БД

Рис. 2.9. Схема клиент-серверной архитектуры

Профиль пользователя доступен только тогда, когда он авторизирован. На рисунке ниже представлена последовательность действий для авторизации или регистрации:

Пользователь

Кнопка “login”

Авторизация

Регистрация

Рис.2.10. Функция авторизации и регистрации

На рисунке 2.10. представлено как пользователь нажимает на кнопку “login”, после этого у него открывается окно с формой, в которой пользователь может ввести свои данные. Если пользователь не зарегистрирован, он нажимает кнопку регистрации.

# 3. Разработка программного продукта

## 3.1 Выбор средств разработки

Для разработки программного продукта были использованы некоторые средства разработки, а именно html, CSS. И такие языки программирования, как JavaScript и PHP. Так же дополнительно была использована библиотека jQuery. Все эти средства разработки будут реализованы в проекте с помощью среды Visual Studio Code.

Visual Studio Code — это редактор исходного кода. Он имеет многоязычный интерфейс пользователя и поддерживает ряд языков программирования, подсветку синтаксиса, рефакторинг, отладку, навигацию по коду, поддержку Git и другие возможности. Многие возможности Visual Studio Code недоступны через графический интерфейс, зачастую они используются через палитру команд или JSON-файлы (например, пользовательские настройки).

HTML - стандартизированный язык гипертекстовой разметки документов для просмотра веб-страниц в браузере.

Элементы HTML являются строительными блоками HTML страниц. С помощью HTML разные конструкции, изображения и другие объекты, такие как интерактивная веб-форма, могут быть встроены в отображаемую страницу. HTML предоставляет средства для создания заголовков, абзацев, списков, ссылок, цитат и других элементов.

CSS используется создателями веб-страниц для задания цветов, шрифтов, стилей, расположения отдельных блоков и других аспектов представления внешнего вида этих веб-страниц. Основной целью разработки CSS является *ограждение* и *отделение* описания логической структуры веб-страницы (которое производится с помощью HTML или других языков разметки) от описания внешнего вида этой веб-страницы (которое теперь производится с помощью формального языка CSS).

PHP (Hypertext PreProcessor, «препроцессор гипертекста») — это скриптовый язык программирования. Имеет открытый исходный код.

PHP используется в проектах разных масштабов: от браузерной игры и социальной сети до крупных веб-приложений в интернете, таких как *Facebook*, *ВКонтакте*, *Google*, *W3C*, *Yahoo*, *NASA*. На PHP написаны многие системы управления контентом (CMS), например Drupal, WordPress, Joomla.

JavaScript – это язык программирования, который используют разработчики для создания интерактивных веб-страниц. Функции JavaScript могут улучшить удобство взаимодействия пользователя с веб-сайтом: от обновления ленты новостей в социальных сетях и до отображения анимации и интерактивных карт.

Аналогичные средства разработки – GitHub, MySQL, это похожие средства разработки, которые созданы для определенных целей, но каждый из них чем-то отличается.

GitHub — это сервис для совместной разработки и хостинга проектов. C помощью GitHub над кодом проекта может работать неограниченное количество программистов из любых точек мира. В GitHub есть система контроля (управления) версий Git: сервис позволяет просматривать и контролировать любые изменения кода любым разработчиком и возвращаться к состоянию до изменений.

MySQL — свободная реляционная система управления базами данных. Разработку и поддержку MySQL осуществляет корпорация Oracle, получившая права на торговую марку вместе с поглощённой Sun Microsystems, которая ранее приобрела шведскую компанию MySQL AB. Продукт распространяется как под GNU General Public License, так и под собственной коммерческой лицензией. Помимо этого, разработчики создают функциональность по заказу лицензионных пользователей.

## Разработка интерфейса программного продукта

Интерфейс программного продукта “Simple Gaming” имеет вид нескольких интернет-страниц, которые отображают ту или иную информацию. Главная страница представлена на рисунке 3.1.

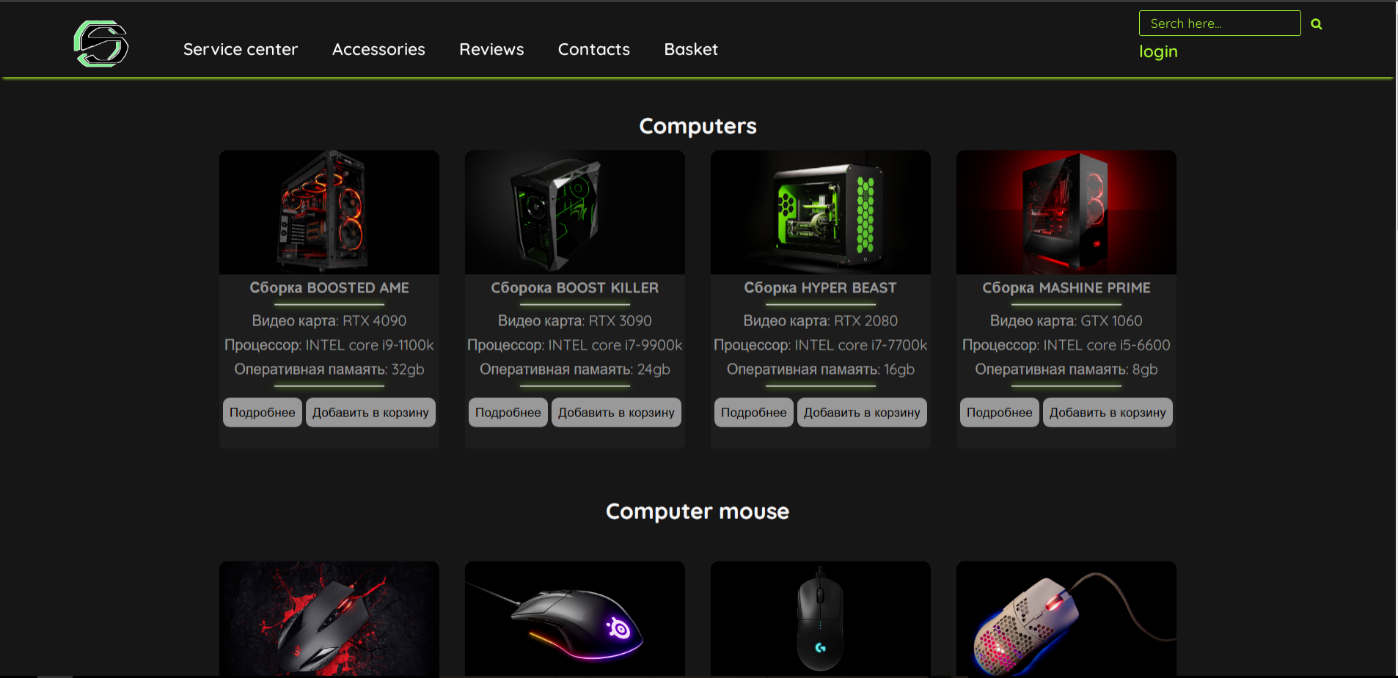


Рис. 3.1 Главная страница “Simple Gaming”

На главной странице представлены блоки с информацией. А именно:

1. Верхняя часть сайта содержит элементы:
   1. кнопки навигации по сайту;
   2. кнопка поиска информации по сайту;
   3. кнопка авторизации.
2. Основная часть сайта включает в себя блоки с информацией о продукте.

3. Нижняя часть сайта представляет собой гиперссылки, перенаправляющие на различные социальные сети;

Следующая страница, представленная в проекте, называется “Service Center”. Данная страница создана для решения проблемы пользователя, если у него есть вопросы или возникла ошибка рисунок 3.2.

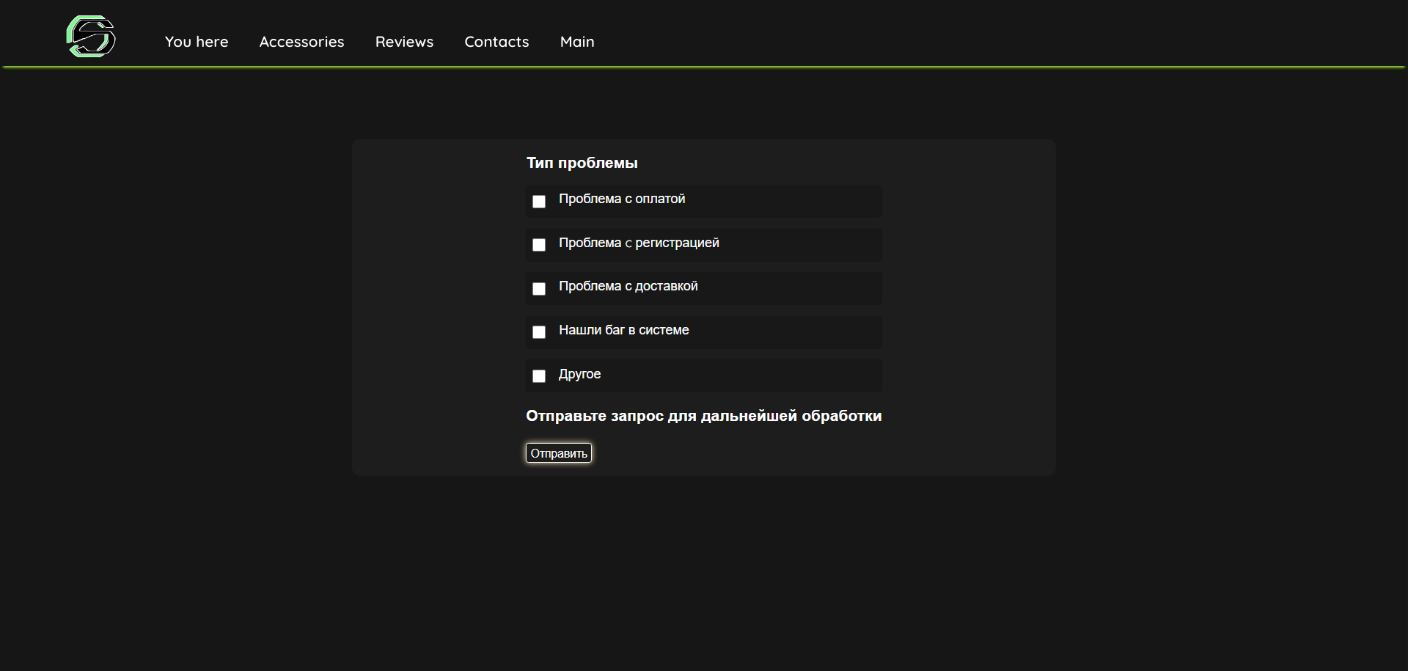


Рис 3.2. Страница “Service Center”

Страница представляет собой перечень полей для выбора конкретной проблемы пользователя, после выбора проблемы, пользователь нажимает кнопку “Отправить”. Данные передаются в базу данных для дальнейшей обработки.

Страница “Rewiews” создана для просмотра отзывов других пользователей. На данной странице пользователь может убедиться в честности сайта и узнать оценку других пользователей рисунок 3.3.



Рис 3.3. Страница “Rewiews”

На странице “Rewiews” представлены средние оценки пользователей, а также количество подписчиков. Ниже расположен блок с отзывами и полным описанием товара, доставки, и службы поддержки.

Следующая страница “Contacts”, создана для того, чтобы пользователь связаться с магазином в случае рекламы или иных причин, рисунок 3.4.

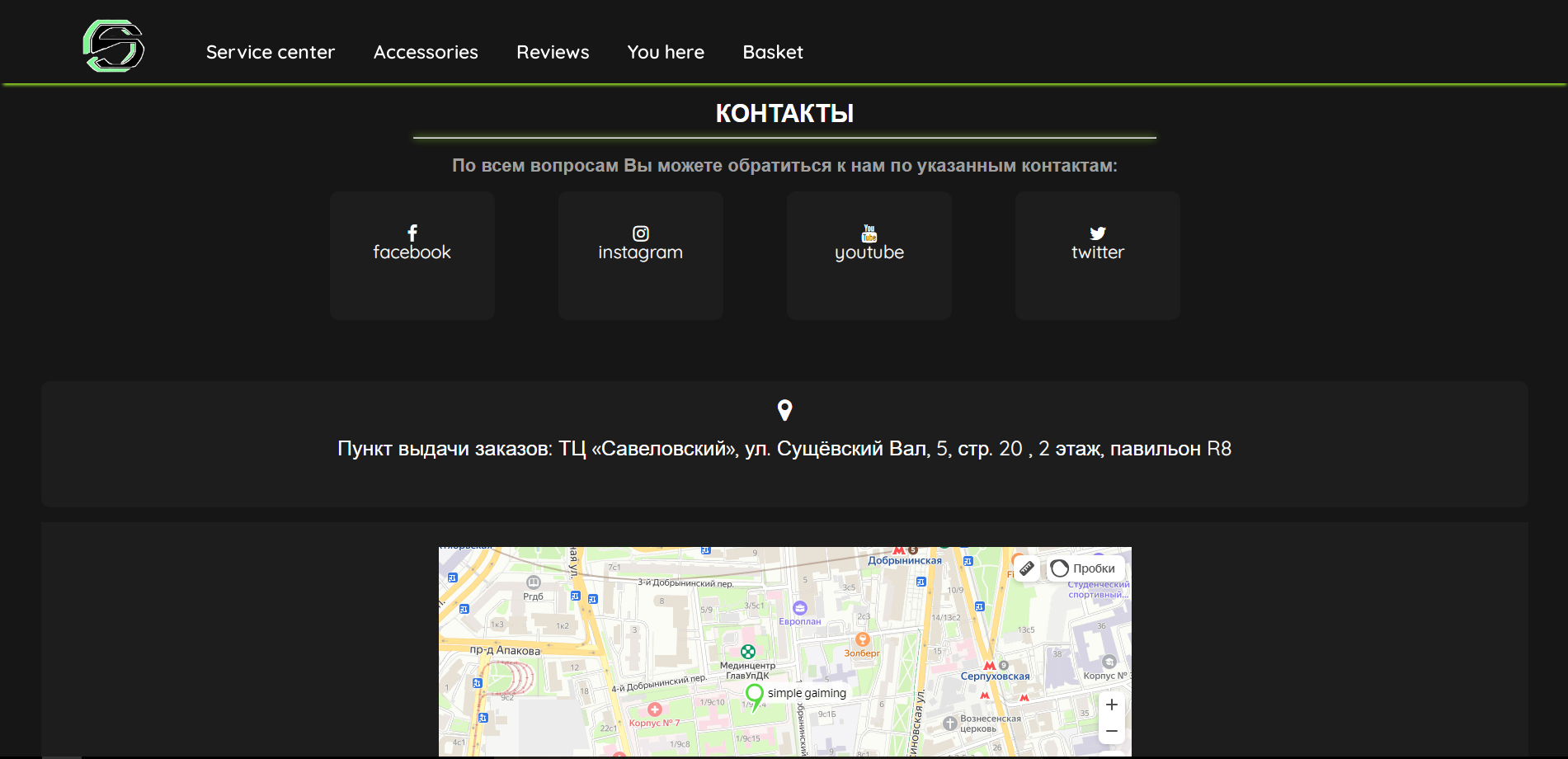


Рис 3.4. Страница “Contacts”

Страница “Contacts” представляет собой блоки с гиперссылками, на которые при нажатии клиента будет перенаправлять на определенную социальную сеть. Ниже находится интерактивная карта с местоположением пункта выдачи заказов.

## Разработка базы данных программного продукта

База данных “simple\_users” позволяет хранить информацию о пользователе, информацию об их покупках, информацию о товарах магазина, а также проблемы пользователей о которых они сообщают на отдельной странице.

Ниже находится таблица “users”, предназначенная для хранения информации пользователей, а именно имя пользователя, почта и пароль. Код для создания таблицы представлен ниже.

CREATE TABLE user (

`id` int (11) NOT NULL,

  `name` varchar (100) NOT NULL,

  `email` varchar (100) NOT NULL,

  `password` varchar (100) NOT NULL

);

Следующая таблица создана для хранения информации о товарах магазина, а именно компьютерные устройства. Код таблицы для создания таблицы представлен ниже.

CREATE TABLE pc (

`id` int (11) NOT NULL,

  `name\_pc` varchar (100) NOT NULL,

  `video` varchar (100) NOT NULL,

  `proc` varchar (100) NOT NULL,

  `operat` varchar(100) NOT NULL,

  `cost` int(100) NOT NULL

);

Строка для вставки данных таблицы представлена ниже.

INSERT INTO `pc` (`id`, `name\_pc`, `video`, `proc`, `operat`, `cost`) VALUES

(1, 'BOOSTED AME', 'RTX 4090', 'INTEL core i9-1100k', '32gb', 250000),

(6, 'BOOST KILLER', 'RTX 3090', 'INTEL core i7-9900k', '24gb', 160000),

(7, 'HYPER BEAST', 'RTX 2080', 'INTEL core i7-7700k', '16gb', 120000),

(8, 'MASHINE PRIME', 'GTX 1060', 'INTEL core i5-6600', '8gb', 90000);

Таблица “orders” предназначена для хранения информации о заказе пользователя. Таблица состоит из нескольких полей, а именно “addres”, “email”, “phone”. Ниже представлен код таблицы.

CREATE TABLE `orders` (

  `id` int (11) NOT NULL,

  `addres` varchar (150) NOT NULL,

  `email` varchar (100) NOT NULL,

  `phone` varchar (100) NOT NULL

)

Таблица “problems” создана для помощи пользователям, если они столкнулись с какой-либо проблемой во время оформления, оплаты или просто заметили баг в системе. Ниже представлен код таблицы.

CREATE TABLE `problems` (

  `id` int (11) NOT NULL,

  `type` varchar (150) NOT NULL

)

## 3.4 Разработка функционала программного продукта

### **3.4.1 Авторизация и регистрация**

Функция авторизации и регистрации на сайте играет важную роль в обеспечении безопасности данных пользователей, а также предоставлении доступа к персонализированным функциям и сервисам. Ниже представлен код регистрации и авторизации программного продукта:

Регистрация

$mysqli = new mysqli("localhost","root","","simple\_users");

$query ="SELECT \* FROM `users` WHERE name = '$nameform' or email = '$emailform'";

$result=$mysqli->query($query);

if($result->num\_rows > 0)

{

require\_once "index.php";

echo '<script language="javascript">';

echo swal ("Такой пользователь уже существует","Повторите попытку", "warning");

echo '</script>';

} else if ($passform! = $reppassform) {

require\_once "index.php";

echo '<script language="javascript">';

echo swal ("Пароли не совпадают”, “Повторите попытку", "warning");

echo '</script>';

} else {

$query="INSERT INTO `users` (name, email, password) VALUES ('$nameform','$emailform','$passform')";

$result=$mysqli->query($query);

if($result) {

$mysqli = new mysqli("localhost","root","","simple\_users");

$query2 = ("SELECT \* FROM `pc`");

$result2=$mysqli->query($query2);

$result2->num\_rows > 0;

$row = $result2->fetch\_assoc ();

require "logged.php";

$mysqli->close();

}

На фрагменте, представленном выше, показано, что данные пользователя заносятся в таблицу “simple\_users”, только при том условии, если пользователь еще не зарегистрирован или пользователь указал не одинаковые пароли при подтверждении.

Авторизация

if(isset($\_POST['formlog'])) {

$nameform=$\_POST['name'];

$passform=$\_POST['password'];

$query1="SELECT \* FROM `users` where name = '$nameform' AND password = '$passform'";

$result1=$mysqli->query($query1);

if($result1->num\_rows > 0)

{

while ($row1 = $result1->fetch\_assoc ()) {

require "logged.php";

}

} else {

require\_once "index.php";

echo '<script language="javascript">';

echo swal ("Такой пользователь не существует","Повторите попытку", "warning");

echo '</script>';

}

$mysqli->close ();

}

Авторизация проходит у пользователя только в том случае, если у него уже есть аккаунт, который занесен в базу данных.

Внедрение функции авторизации и регистрации на сайте играет ключевую роль в обеспечении безопасности и удобства пользователей. Эти функции предоставляют доступ к персонализированным свойствам и сервисам, улучшая общий пользовательский опыт. Путем предоставления возможности создания учетной записи и аутентификации пользователи могут получить доступ к персонализированным настройкам, сохраненным данным и другим персонализированным функциям, что повышает их удовлетворенность использованием сайта.

### **3.4.2 Просмотр подробной информации о заказе**

В программном продукте также представлена функция просмотра информации о товаре, если пользователя заинтересовал товар, он может посмотреть более подробную информацию нажав на кнопку – “Подробнее”. Пользователю станет понятнее, хочет он это купить или же нет. Программный код функции представлен ниже.

function open Popup () {

var popup = document.querySelector(‘. popup');

if (popup.style.display == 'block’) {

popup.style.display = 'none';

} else {

popup.style.display = 'block';

}

}

На данном фрагменте показано, что функция вызывается только тогда, когда пользователь нажал на определенную кнопку, после чего элемент появляется, и наоборот.

Описанная выше функция поможет пользователю посмотреть всю нужную информацию о товаре.

### **3.4.3 Смена имени пользователя**

После завершения регистрации или авторизации, пользователь может изменить свое имя, на то, которое он хочет. Функция смены имени пользователя предназначена, если пользователя не устраивает его имя, или он хочет его изменить в целях защиты информации. Программный код функции представлен ниже.

if(isset($\_POST['izmena'])) {

$rename=$\_POST['rename'];

$emailform=$\_POST['email'];

$mysqli10 = new mysqli("localhost","root","","simple\_users");

$query10="UPDATE `users` SET `name` = '$rename' WHERE `email` = '$emailform'";

$result10=$mysqli10->query($query10);

if($result10) {

require\_once "index.php";

echo '<script language="javascript">';

echo swal ("Ваше имя успешно изменено","Войдите в аккаунт снова", "success");

echo '</script>';

} else {

require\_once "logged.php";

echo '<script language="javascript">';

echo swal ("Попробуйте другой email", "Вы указали не верный email!", "warning");

echo '</script>';

}

}

Данный фрагмент кода представляет собой функцию сбора данных из формы. Это предоставит пользователю изменить свое имя, если его оно не устраивает.

### **3.4.4 Слайдер**

Слайдер — это интерактивный элемент веб-страницы, который позволяет пользователям просматривать содержимое, меняя его с помощью переключателей или перетаскивания элементов. Цель слайдера заключается в том, чтобы предоставить удобный и привлекательный способ просмотра большого объема информации, не перегружая страницу. Слайдеры могут быть использованы для различных целей. Программный код функции для работы слайдера представлен ниже.

function Sim(sldrId) {

let id = document.getElementById(sldrId);

if(id) {

this.sldrRoot = id

}

else {

this.sldrRoot = document.querySelector('.sim-slider')

};

this.sldrElemFirst = this.sldrList.querySelector('.sim-slider-element');

this.leftArrow = this.sldrRoot.querySelector('div.sim-slider-arrow-left');

this.rightArrow = this.sldrRoot.querySelector('div.sim-slider-arrow-right');

this.indicatorDots = this.sldrRoot.querySelector('div.sim-slider-dots');

this.options = Sim.defaults;

Sim.initialize(this)

};

Слайдер делает контент более доступным и удобным для просмотра. Он позволяет организовать информацию в более удобном и привлекательном формате, что способствует удержанию внимания пользователей и повышению удовлетворенности от использования веб-сайта.

### **3.4.5 Добавление товара в корзину**

Функция добавления товара в корзину в компьютерном интернет-магазине необходима для того, чтобы покупатели могли сохранять выбранные ими товары на протяжении всего процесса покупки. Это позволяет им собрать все необходимые товары в одном месте, перед тем как оформить заказ. Программный код представлен ниже.

var cart = {};

function loadCart () {

if (localStorage.getItem('cart')) {

cart = JSON.parse(localStorage.getItem('cart'));

if ($.isEmptyObject(cart))

{

$('.main-cart').html('Пусто');

}

else {

showCart2();

function showCart2() {

if ($. isEmptyObject(cart))

{

$(‘. main-cart').html ('В Корзине Пусто');

} else {

$.getJSON('goods. json’, function(data) {

var goods = data;

var out = '';

for (var id in cart) {

out += `<div class="pc\_1">`;

out += `<div class="img\_pc1">`;

out += ` <img src="img\_main/${goods[id].img}" alt="">`;

out += ` <h4>${goods[id].name} </h4>`;

out += `<div class="cost">Количество - ${cart[id]} </div>`;

out+= `<button data-id="${id}" class="del-goods">➖</button>`;

out+= `<button data-id="${id}" class="plus-goods">➕</button>`;

out += `<div class="cost">${cart[id]\*goods[id].cost} ₽</div>`;

out += `</div>`;

}

В данном фрагменте продемонстрированы несколько функций:

* 1. ввод информации в базу данных о выбранном номере товара,
  2. вывод информации о товаре по переданному номеру товара.

Функция добавления в корзину обеспечивает удобство и комфорт для пользователей, ускоряет процесс покупки и делает его более простым и беззаботным. В целом, эта функция значительно улучшает пользовательский опыт покупки в интернет-магазине.

### **3.4.6 Оформление корзины**

Функция оформления корзины в компьютерном интернет-магазине необходима для удобного и эффективного оформления покупок. Она позволяет клиентам просматривать все выбранные товары, изменять их количество, удалять или добавлять новые товары, а также выбирать способ доставки и оплаты заказа. Программный код, описывающий функцию, представлен ниже.

function sendEmail () {

var addres = $('#addres').val();

var email1 = $('#email1').val();

var phone = $('#phone').val();

if (email1! ="" && addres!= "" && phone!=""){

if (! $. isEmptyObject(cart)) {

swal ("Успешно", "Заказ отправлен!", "success");

}

else {

swal ("В корзине чего-то не хватает", "Добавьте пожалуйста товары в корзину для оформления", "warning");

}

} else {

}}

Функция оформления корзины важна в каждом интернет-магазине при работе с интернет-заказами.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы над курсовым проектом "Разработка сайта для компании по продаже компьютерной техники" был создан веб-ресурс, предназначенный для покупки компьютеров и компьютерной техники. Разработка проекта включала в себя создание интерфейса, а также, полный функционал, который необходим для комфортного использования сайта.

В результате работы над проектом были реализованы компоненты, которые указаны ниже.

Главная страница, где пользователи могут получить информацию о каждом товаре из каталога, а также возможность пройти авторизацию для дальнейших покупок.

Страница помощи пользователю, где в случае проблемы, можно обратиться к службе поддержки, после заполнения формы.

Страница отзывов проекта, где пользователь может просмотреть всю информацию об оценках других покупателей, включая уровень доставки, вежливости, а также уровень общей помощи в решении какого-либо вопроса.

Страница профиля пользователя, созданная для просмотра личной информации, а также для возможности изменения имени.

Кроме того, была разработана система регистрации и аутентификации пользователей, обеспечивающая безопасное взаимодействие с сайтом.

В заключении курсового проекта по интернет-магазину “Simple Gaming” можно подчеркнуть важность разработки современных платформ для онлайн-магазинов, особенно в контексте растущей популярности игровой индустрии. Работа над проектом позволила получить ценный опыт в области веб-разработки и понять важность покупки современной компьютерной техники.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 25051-2017. Информационные технологии. Системная и программная инженерия. Требования и оценка качества систем и программного обеспечения (Square). Требования к качеству готового к использованию программного продукта (RUSP).
2. ГОСТ 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2008.
3. ГОСТ 7.1. – 2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание: государственный стандарт России. Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации, 2004.
4. Алхименкова М.С. Определение требований и выбор языка программирования для разработки интерфейса "интернета вещей". – СПб.: Питер, 2022. - 48-50 с.
5. Бьянкуцци Ф.Д. Пионеры программирования, диалоги с создателями наиболее популярных языков программирования. — СПб.: Символ-плюс, 2019. — 608 c.
6. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. — М.: Мир, 2020. – 54 с.
7. Головин И.Г. Языки и методы программирования. — М.: Физматлит, 2020. — 304 c.
8. Кайл С. Типы и грамматические конструкции. – СПб.: Питер, 2019. - 240 с.
9. Окулов С.М., Ашихмина Т.В. Задачи по программированию. – М.: Лаборатория знаний, 2019. - 201 с.
10. Сиротинин В.И., Фёдоров Ю.И. Преподавание курса "проектирование и программирование устройств на программируемых логических интегральных схемах". – М.: Лань, 2022. - 283-284 с.
11. Чернов А.В. Основы анализа и проектирования информационных систем. - СПб.: Питер, 2019. - 352 с.
12. https://education.yandex.ru/journal/chto-takoe-react-i-kak-ego-osvoit - основы React, и как его освоить, и с чего начать
13. https://ru.wikipedia.org/wiki/MySQL - что такое MySQL и для чего он нужен в программном продукте, как его использовать и как его подключить.
14. https://epicris.ru/top-10-luchshix-internet-magazinov-kompyuternoj-texniki-rejting - статья рассказывает о топ 10 лучших интернет-магазинов, и раскрывает их полностью, как их минусы, так и плюсы
15. https://habr.com/ru/companies/trinion/articles/286188/ - данная статья рассказывает, как создать интернет-магазин более приятный для глаза и тонкости при создании программного продукта
16. https://sbis.ru/articles/retail/kak\_sdelat\_sajt\_magazina - пошаговая инструкция для подготовки и запуска, ориентиры для последующей работы со статистикой и продвижением
17. https://www.insales.ru/blogs/university/kak-sozdat-internet-magazin - курсы по созданию интернет-магазина, подробная инструкция с чего начинать
18. https://hardprice.ru/store - статья, описывающая различные интернет-магазины для покупки ПК, сравнение отзывов и оценок покупателей
19. https://yanashla.com/luchshie-internet-magaziny-kompyuternoj-tehniki/ - статья про лучшие интернет-магазины техники на 2024 год
20. https://tokmakov.msk.ru/blog/item/664 - поэтапная инструкция по созданию интернет-магазина для техники