

Visual Studio 2019, в качестве хранилища данных приложения использовалась база данных под управление СУБД Microsoft SQL Server.

Нами использованы различные серверные и пользовательские элементы управления, которые позволили создать функциональный и интуитивно-понятный пользовательский интерфейс, который в случае необходимости легко модернизировать.

Приложение предоставляет пользователям следующие возможности:

- добавлять новые категории товаров на сайт;
- просматривать содержимое каждой категории используя веб-интерфейс;
- добавлять новые товары в каждую категорию;
- изменять товары, меняя описание, изображения и т. д. используя веб-интерфейс;
- удалять товары и категории товаров;
- добавлять товары в корзину для последующей покупки;
- изменять содержимое корзины, удаляя из неё ненужные товары;
- панель администратора позволяет разделить полномочия между пользователями и администраторами сайта.

Разработанная backend-составляющая реализует основные требования, необходимые для базовых функций Интернет магазина, что позволяет ей стать частью функционирующего магазина.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Интернет-магазин [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://wiki2.info/Интернет-магазин>. – Дата доступа: 09.03.2021.
2. Frontend- и backend-разработка: принципы и отличия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625a3ad69b4d43b89521306d26_2.html. – Дата доступа: 09.03.2021.

УДК 004.738.5

РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ

Лабовкин В.Н., к.т.н., доц., Бахрамов А.Б., студ.
*Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Образование является одной из важнейших государственных функций, влияющих на все процессы, происходящие в обществе. В настоящее время происходит переосмысление системы современного образования во всем мире. Распространенные в годы индустриализации школы подготовки рабочих и государственных служащих не подходят для нынешнего информационного общества. Самые продвинутые педагоги - реформаторы образования предлагают отказаться от привычных для нас атрибутов школы, домашних заданий, экзаменов, оценок, и вообще даже предметов.

Целью данного исследования является решение проблем с удаленным образованием, необходимостью сделать его более доступным для всех желающих с помощью

информационных технологий.

Современные языки программирования обладают широкими возможностями для создания программного обеспечения самой различной направленности. Так, например, язык программирования Java позволяет создавать кроссплатформенные приложения для персональных компьютеров (так называемые настольные приложения), для мобильных устройств, а также серверные web-приложения, а фреймворк angular позволяет быстро и удобно создавать клиентские web-приложения [1].

Разбиение приложения на отдельные клиентскую и серверную часть, позволила нам сделать устойчивую и не зависящую друг от друга систему, которая способно легко расширяться. Для клиентского приложения был использован новый метод, называемый реактивным программированием [2].

Благодаря реактивному программированию нам не требуется обновлять страницы, поскольку данные обновляется в текущем окне с помощью js запросов и это делает наше web-приложение привлекательным для пользователя.

Сайт содержит различные программы обучения. Каждая программа обучения включает в себя список дисциплин и материал для их изучения. Материал структурирован в виде глав и тем.

Для разделения возможностей пользователей в системе реализовано разделение пользователей по ролям. Администратор – представляет полномочия для пользователей и анализирует активность процессов. Преподаватель – создаёт свои уроки, тесты а также практические задания к уроком, редактирует их, а также делает их доступным для читателей. Отвечает на вопросы читателей. Ученик – обладает возможностью просмотра всех теоретических материалов, расположенных на сайте, задаёт вопросы учителю, получает статистику своего успеха, а также может написать статью. Не авторизованный пользователь – может читать уроки, но для того чтобы задавать вопросы, ему придётся сначала авторизоваться в системе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Что такое Angular. Начало работы с фреймворком [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://angdev.ru/guide/intro/start/>. – Дата доступа: 15.03.2021.
2. Введение в реактивное программирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/arcadia/blog/432004>. – Дата доступа: 15.03.2021.