

Умная система включает в себя набор датчиков, которые отслеживают работу всех подключенных устройств, например, таких как:

- дистанционное управление бытовой техникой;
- контроль функционирования инженерных систем: отопления, водоснабжения, вентиляции и прочих;
- разрешение доступа в здание;
- видеонаблюдение;
- управление мультимедийными комплексами;
- открывание и закрывание гаражных ворот, жалюзи, рольставен и прочего оборудования.

В качестве недостатков системы «Умный дом» стоит отметить следующие:

- во-первых, высокую стоимость, не только требуемого для установки оборудования, а также дополнительные расходы по сопровождению и обслуживанию;
- во-вторых, предусматривать затраты на источник бесперебойного питания требуемой мощности;
- в-третьих, могут возникнуть проблемы интегрирования техники, произведенной разными производителями;
- в-четвертых, технология имеет способность к быстрому моральному износу;
- в-пятых, некоторые незапланированные экстремальные ситуации, например, перегрев, могут навсегда вывести из строя комплекс «Умный дом».

УДК 004.738.5:339.371.4

РАЗРАБОТКА BACKEND-СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ПО ПРОДАЖЕ ТОВАРА

Лабовкин В.Н., к.т.н., доц., Богданов В.И., студ.

*Витебский государственный университет имени П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время широкое использование информационных технологий в коммерческой деятельности привело к распространению Интернет-торговли. Это вызвано не только ограничениями на посещение покупателями торговых площадок из-за инфекционных болезней и природных явлений, но и теми удобствами, которые предоставляет Интернет покупателям и продавцам [1]. В связи этим, востребованным является разработка приложения Интернет-магазина.

Такие приложения предоставляют пользователям похожий набор функций и отличаются в основном дизайном. Они состоят из двух частей: серверной части backend (бэкенд), отвечающей за реализацию на сервере логики веб-сайта и поддержку внешнего интерфейса и клиентской платформы веб-сайта frontend (фронтенд), которая реализует пользовательский интерфейс [2].

В рамках данной работы мы рассмотрели процесс написания backend-составляющей Интернет магазина. Для разработки приложения был выбран язык программирования C#, платформа - .NET, так же задействован фреймворк ASP.NET MVC, IDE – Microsoft

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