

РАЗРАБОТКА ВЭБ-САЙТА ПО ПРОДАЖЕ И ДОСТАВКЕ ПРОДУКТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АССОЦИАТИВНЫХ ПРАВИЛ

Гуров А. О.

Научный руководитель – д. т. н., доц. Ситникова П. Э.
Харьковский национальный университет радиоэлектроники
(61124, Харьков, пр. Науки, 14, каф. Системотехники,
тел. +38(057)702-10-06)
e-mail: oleksandr.hurov@nure.ua, +38(068)261-17-31

Today, web development is a fast-growing industry. Many sites are created daily and used by billions of people. Websites are the main source which provide users' needs. The purpose of my development is to create a personal product delivery website that will discover association rules.

Association rules allow you to find relationships between data items within large data sets in databases. In our case we will use users' transactions for market basket analysis. The algorithm identifies typical patterns of purchases and jointly acquired goods. The results are used to optimize the range, improve inventory management and increase sales by offering related products.

Вэб-сайты очень удобное средство как по поиску информации, так и по продаже или покупке товаров в интернете. Компании, которые имеют собственные веб-сайты, более успешные и имеют огромное преимущество.

Цель моей работы – это спроектировать вэб-сайт, на котором клиенты смогут заказывать необходимые им продукты на дом. Следовательно, использование данного приложения будет экономить время пользователей. Преимуществом проекта является то, что сайт будет использовать ассоциативные правила для анализа рыночной корзины. С их помощью пользователю будет попутно предлагаться наиболее связанные товары, основываясь на продуктах в его корзине, что увеличит доход от продажи.

Поиск ассоциативных правил хорошо известный метод анализа данных. Анализ рыночной корзины – это процесс поиска наиболее типичных шаблонов покупок в магазинах. Он производится путем анализа баз данных транзакций с целью определения комбинаций товаров, связанных между собой, то есть выполняется обнаружение товаров, наличие которых в транзакции влияет на вероятность появления других товаров или их комбинаций.

Разработки серверной части сайта будет проходить с использованием сервлетов, предоставленные в Java. «Сервлеты служат для создания динамически генерируемого содержимого, которое затем предоставляется клиенту» [1, с.43].

Для реализации проекта будем использовать следующие вспомогательные технологии:

- а) Apache Maven – это фреймворк для автоматизации сборки проектов для проектов на Java. Позволяет описать имя, версию проекта,

связанные с ним сетевые ресурсы и используемые при сборке плагины.

- б) JSTL – представляет собой набор тегов в стиле HTML, позволяющих обращаться к объектам Java и выполнять многие из конструкций языка Java.
- в) DBCP – фреймворк для создания пула соединений, главная цель которого уменьшить расходы по выполнению соединений, чтения и записи с базой данных.
- г) JavaScript – это язык программирования, разработанный для использования в браузерах. «У JavaScript есть удивительная особенность - этот язык позволяет решать поставленные задачи, даже не имея особого представления ни о самом языке, ни о программировании вообще» [2, с.19].

В качестве СУБД (система управления базами данных) будем использовать MySQL. SQL означает язык структурированных запросов, который MySQL использует для коммуникации с другими программами.

Функциональная часть сайта будет разделена на три роли. Обычный пользователь может зайти на сайт, ознакомиться с интернет-магазином и посмотреть список товаров. Товары будут разделены на категории. Для того, чтобы добавлять товары в корзину и далее оформить заказ, пользователю необходимо зарегистрироваться. Заказ будет содержать адрес, время, список товаров, общую сумму и статус о его выполнении. Администратор может просматривать текущие заказы, а также при необходимости изменять ассортимент продуктов. Дополнительно у администратора будет страничка, на которой он сможет применять ассоциативные правила, задавая свои параметры.

На основной странице сайта будут располагаться все доступные пользователю продукты с кратким описанием. При подробном рассмотрении отдельного продукта будет указана стандартная информация, такая как производитель, срок годности и т. д.

В дальнейшем вэб-сайт можно модернизировать или вносить новые функциональные возможности.

Перечень ссылок:

1. Шилдт, Герберт Java 8. Полное руководство / Герберт Шилдт. - М.: Вильямс, 2015. – 1376 с.
2. Крокфорд, Дуглас JavaScript. Сильные стороны / Дуглас Крокфорд. - СПб.: Питер, 2012. - 176 с.