

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/diplomnaya-rabota/172538>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Программирование (другое)

ВВЕДЕНИЕ 3

1. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ 4

1.1 Способы создания интернет магазина 4

1.2 Анализ вариантов организации защиты интернет магазинов 5

1.3 Анализ вариантов организации защиты интернет магазинов 8

1.4 Постановка задач дипломного проектирования 9

2. СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ 10

2.1 Выбор инструментальных средств для реализации проекта 10

2.2 Проектирование защищенного интернет магазина 11

2.3 Алгоритм работы MVC системы 14

2.4 Проектирование общей структуры интернет магазина 17

2.5 Проектирование инфологической структуры базы данных 19

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ 21

3.1 Реализация модуля авторизации для системы наполнения каталога 21

3.2 Реализация модуля представления каталога 22

3.3 Реализация модуля «карточка товара» 23

3.4 Реализация подсистемы корзина для интернет-магазина 24

3.4.1 Модуль корзины товаров 24

3.4.2 Модуль оформления заказа 29

3.5 Реализация защиты от SQL инъекций 31

3.6. Реализация подсистемы администрирования сайта интернет-магазина 32

3.7. Разработка инструкций для пользователя 34

3.7.1 Редактирование каталога 34

3.7.2 Добавление нового товара 35

3.7.3 Модуль категорий 38

3.7.4 Панель администрирования: вкладка «Категории» 40

3.7.5 Категории в каталоге товаров 42

3.8 Установка и настройка инструментов для развертывания интернет-магазина. 43

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 48

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 49

ПРИЛОЖЕНИЯ 50

Приложение А. Исходный код модулей интернет магазина 50

Приложение Б. Слайды презентации к выступлению 63

В современной практике существуют следующие основные способы открытия интернет-магазина:

1. Создание сайта интернет-магазина на любой платформе CMS.
2. Создание сайта на основе аренды готового магазина.
3. Создание сайта на основе платного или бесплатного e-commerce решения.
4. Создание сайта с нуля.

Рассмотрим основные недостатки наиболее популярного 1 варианта.

1. Низкая безопасность сайта - распространенность CMS во всем мире – это одновременно успех и уязвимость. Внутреннее устройство наиболее популярных систем изучено хакерами вдоль и поперек, что делает ваш сайт потенциальной жертвой очередного злоумышленника.
2. Однотипность сайтов - Сделать веб-сайт на CMS в точности таким, каким вы представляете в мечтах,

будет довольно сложно. Да, разные системы имеют разную степень гибкости, но абсолютно каждой присуща некоторая «шаблонность», а также свои «детские болезни».

3. Медленная загрузка - CMS хранит все ресурсы отдельно, сопоставляя их на лету при обращении веб-клиента к определенной странице. Это означает медленную загрузку.

1.2 Анализ вариантов организации защиты интернет магазинов

От выбора платформы зависит насколько быстро вы сможете реагировать на увеличение клиентской базы или базы каталога, сколько времени будет занимать поддержка и добавление новой функциональности. И о выборе нужно задуматься в самом начале, ещё при планировании создания интернет-магазина, так как потом переехать на другой движок будет не очень просто.

Чтобы было проще определиться с выбором, давайте посмотрим на каких платформах работают крупнейшие интернет-магазины России из рейтинга «Коммерсанта». проанализировав весь список сайтов, получим информацию об используемых технологиях. И так как этот список довольно большой, в таблице 1 приведены лишь сводные данные.

№пп Магазин Категория Платформа Серверный язык

1 RZD.RU

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка Java

2 AEROFLOT.RU

Авиа-, ж/д билеты Drupal PHP

3 ULMART.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка Java

4 CITILINK.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

5 EXIST.RU

Авто-, мотозапчасти Собственная разработка ASP.NET

6 EBAY.COM

Гипермаркет Собственная разработка Java

7 OZON.RU

Гипермаркет Собственная разработка ASP.NET

8 OZON.TRAVEL

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка ASP.NET

9 SAPATO.RU

Обувь 1С-Битрикс PHP

10 BONPRIX.RU

Одежда, обувь и аксессуары Собственная разработка Java

11 OTTO.RU

Одежда, обувь и аксессуары Собственная разработка Java

12 DNS-SHOP.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

13 ONETWOTRIP.COM

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка Ruby

14 ANYWAYANYDAY.COM

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка ASP.NET

15 S7.RU

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка Java

16 SVYAZNOY.RU

Цифровая техника 1С-Битрикс PHP

17 WILDBERRIES.RU

Одежда, обувь и аксессуары Собственная разработка ASP.NET

18 EMEX.RU

Авто-, мотозапчасти Собственная разработка ASP.NET

19 BILETIX.RU

Авиа-, ж/д билеты 1С-Битрикс PHP

20 BIGLION.RU

Купоны Собственная разработка -

21 SOTMARKET.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

22 UTINET.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка -

23 E96.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

24 ELDORADO.RU

Бытовая техника и электроника 1С-Битрикс PHP

25 HOLODILNIK.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

26 TECHNOPOINT.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

27 TRANSAERO.RU

Авиа-, ж/д билеты Собственная разработка Java

28 ENTER.RU

Гипермаркет Собственная разработка -

29 220-VOLT.RU

Инструменты и строительство Собственная разработка -

30 TECHPORT.RU

Бытовая техника и электроника Собственная разработка PHP

31 KUPIVIP.RU

Одежда, обувь и аксессуары Собственная разработка Java

32 UTKONOS.RU

Продукты Собственная разработка PHP

Таблица 1 – Список крупнейших интернет магазинов России

Как видно из таблиц, большинство интернет-магазинов работает на движках собственной разработки.

Использование языков программирования в крупнейших интернет-магазинах России

Здесь безусловным лидером является PHP, который заодно является и самым популярным языком программирования веб-сайтов в мире. Причиной этому является простота в изучении языка, высокая скорость работы приложений, написанных на нём. Следовательно, магазинам, использующим PHP легче найти новых разработчиков, чего не скажешь даже об ASP.Net.

Perl является прародителем PHP, и уже устарел. Этим объясняется его использование только самыми старыми игроками рынка, создававшими свои магазины в эпоху популярности этого языка. Новых интернет-магазинов на этой платформе нет, да и использующие его магазины постепенно переходят на современные решения.

Ruby используется только купонными сайтами, и серьезных магазинов с большим каталогом на этом языке нет, поскольку низкая производительность и требовательность к ресурсам являются самым известными его недостатками. Использование Ruby можно объяснить лишь возможностью быстрого создания приложения с нуля, и меньший объем кода, необходимого для решения задачи, по сравнению с другими языками.

С Java ситуация более интересная, хотя в общей статистике она и занимает только третье место, совершенно иная картина предстаёт, когда мы рассматриваем первые десять сайтов по объёму дохода.

Для разработки интернет магазина для дипломной работы выберем наиболее популярный язык программирования PHP.

1.3 Анализ вариантов организации защиты интернет магазинов

Безопасным можно назвать интернет-магазин, который стабильно работает и надежно защищен от происков злоумышленников. Вот основные способы защиты:

1. регулярное копирование сайта и баз данных — бэкап. Хранить копии хотя бы за 3-5 дней.
2. Разграничивать права доступа на сайте. Если сотрудник размещает картинки и текст на сайте, то не нужно давать ему права администратора сайта.
3. Делать тестирование системы, обращать внимание на ее производительность и ошибки.
4. Использовать сложные пароли и регулярно их менять.
5. Отказаться от небезопасных протоколов (типа FTP, telnet) в пользу SSH.
6. Установите и правильно настройте SSL-сертификат.
7. Используйте везде, где возможно, двухфакторную аутентификацию.

Анализировать статистику - если вас взломают, у вас резко увеличиться, например, почтовый трафик, если злоумышленник начнёт рассылать с вашего сервера спам. Это легко визуалью определить на статистике сервера.

1.4 Постановка задач дипломного проектирования

Чтобы обеспечить успех проекта, необходимо четко определить, как вы будете реализовывать то, что от вас требуется. Нужно, чтобы проект продвигался быстро и гладко, но самое главное - чтобы заказчик был доволен вашей работой. Соответственно, задача — обеспечить сайту постоянно растущий поток посетителей. Для этого нужно сделать сайт удобным в использовании, функциональным и привлекательным.

Требования весьма жесткие, но для современных сайтов электронных магазинов это нормально. Чтобы довести до максимума вероятность успеха, мы постараемся учесть, как можно больше технических требований и реализовать механизмы и элементы, которые позволят вносить дальнейшие усовершенствования с минимумом усилий. В целом наши задачи таковы.

1. Проанализировать проект с технической точки зрения
2. Выбрать архитектуру для создаваемого приложения
3. Решить, какие технологии, языки программирования и инструменты использовать
4. Составить правила именования и оформления код

1. Материалы информационного сайта <https://ospanel.io/>
2. Материалы информационного сайта <https://www.php.net/manual/ru/index.php>
3. Материалы информационного сайта <https://www.mysql.com/>
4. Материалы информационного сайта <http://old.code.mu/books/php/>
5. Материалы информационного сайта <https://coderlessons.com/tutorials/bazy-dannykh/izuchai-mysql/uchebnik-po-mysql>
6. Материалы информационного сайта <https://php.ru/forum/>
7. Материалы информационного сайта <https://www.sql.ru/forum/mysql>
8. Материалы информационного сайта <https://metanit.com/sql/mysql/1.1.php>
9. Материалы информационного сайта <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. Материалы информационного сайта <http://phpforum.su/>

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/172538>