

Основная часть

Интернет-магазин (англ. online shop или e-shop) - сайт, торгующий товарами в интернете. Позволяет пользователям сформировать заказ на покупку, выбрать способ оплаты и доставки заказа в сети Интернет.

Интернет-магазины создаются с применением систем управления контентом приложений и сайтов, оснащенных необходимыми модулями. Крупные интернет-магазины работают на специально для них разработанных или адаптированных типовых системах управления. Средние и малые магазины обычно используют типовое коммерческое и свободное ПО. К примеру, широко известен свободный движок Android Studio.

Есть две разновидности интернет-магазинов, в зависимости от вида торговли:

1. Магазины, которые продают товар со своего склада. Такой магазин - прекрасный вариант дополнительного сбыта товара, обычно дают более низкую цену, чем даже в своем реальном магазине

2. Магазины, которые продают товар других магазинов/людей. Это может быть торговля внутри страны, либо международная торговля. В этом случае интернет-магазин зарабатывает на комиссии, которую платят продавцы за выставление товара. Такие магазины используют систему "репутация" продавца. Кроме того, покупатель может пожаловаться администрации сайта на продавца и получить необходимую помощь по возвращению денег, в случае обмана.

Также магазины могут отличаться по способу продажи:

1. Фиксированная цена товара - с доставкой, включенной в стоимость, либо с доставкой, которая считается отдельно, после оформления заказа.

2. Система аукциона - на товар объявляется аукцион. Кроме начальной цены, продавец может объявлять так называемую блиц-цену - это стоимость, за которую продавец готов отдать товар без торга.

Общая характеристика интернет-магазинов

Интернет-магазин представляет собой сайт, имеющий особое программное обеспечение для того, чтобы его посетители имели возможность комфортно совершать покупки. То есть, интернет-магазин - это тот же проект, имеющий определенный спектр программ, направленных на электронную коммерцию.

Особенности виртуальной торговли

По сравнению с обычным торговым местом интернет-магазин имеет определенные преимущества. Во-первых, в таком магазине не обязательно иметь товар в наличии, достаточно будет наладить хорошие связи и договоренности с поставщиками продукции, представленной на сайте. При заказе пользователем какого-либо товара, можно просто обратиться к таким лицам, которые привезут необходимую единицу. Быстрота и слаженность работы гарантирует потребителю доставку товара в сроки, которые заранее оговорены с клиентом. Кроме того, наличие магазина во всемирной паутине не предполагает выплат арендной платы, кроме того, покупку торгового оборудования. Безусловно, можно взять его напрокат, но за это бизнесмен тоже платит. Вместе с тем, качественный магазин, размещенных на просторах всемирной паутины, стоит недешево. Но в этом варианте экономить не стоит. Это вызвано определенными факторами, как объективного, так и субъективного содержания. Во-первых, довольно сильна конкуренция между подобными друг другу сайтами. Во-вторых, рынок перенасыщен товарами. Для того чтобы пользователь пришел в магазин того или иного бизнесмена, необходимо постоянно придумывать какие-либо «фишки», свойственные деятельности виртуального магазина. В качестве примера можно назвать такое послабление для клиентов, как бесплатная доставка. В настоящее время курьер от интернет-магазина берет порядка 250 рублей (в среднем). Но есть торговые точки, которые бесплатно доставляют товар, имея продукцию аналогичного качества с иными торговцами и такой же хороший ассортимент.

Итак, что же включается в такое понятие, как качественно созданный интернет-магазин? Это уникальные и грамотные тексты (контент), оригинальное меню и интересный дизайн. Чем же еще так интересен виртуальный магазин? Конечно, продавец обладает значительной свободой в плане физического продвижения. Ведь управлять приложением, как и сайтом можно с любой точки планеты. В интернет-магазине достаточно пару менеджеров, которые (при условии грамотного отношения к работе), могут управлять веб-ресурсом, добавляя товар.

Таким образом, виртуальный магазин дает максимум возможностей для реализации товаров, работ и услуг. Какой вид оптимизации выбрать - это головная боль предпринимателя или группы лиц, являющихся владельцами магазина. Организовав личное время персонала виртуальной торговой точки, заказав услугу по продвижению веб-ресурса, имея хороший ассортимент, бизнесмен обладает всеми шансами стать успешным менеджером в сети

Интернет

Android - это операционная система на базе ядра Linux, которую выкупила в 2005 году компания Google. В 2008 году вышла первая версия операционной системы. Данная ОС предназначена для смартфонов, планшетов и многих других устройств. На данный момент её встраивают в часы, различные навигаторы, приставки и проигрыватели.

Сейчас создаётся огромное количество смартфонов и прочих устройств с данной системой. Она завоевала жуткую популярность, поэтому конкурентов у неё почти нет, разве что iOS.

Плюсы и минусы

Давайте рассмотрим достоинства и недостатки:

1. Так как она разработана на ядре Linux с открытым исходным кодом, то и мобильная система тоже имеет открытый исходный код, что позволяет создавать для этой системы всё, что душе угодно.

2. Чистая ОС очень оптимизирована не требовательна к

устройствам. Может работать на самом слабом телефоне, который сейчас есть, хотя это уже редкость.

3. Возможность подстроить систему под себя.
4. Огромное количество дополнений и приложений, которые многократно расширяют возможности ОС.
5. Быстрота работы (не во всех случаях).
6. Системка доступна для следующих аппаратных платформ: ARM, x86, MIPS.

Это основные положительные характеристики. Может быть есть еще что-то. Помимо плюсов, есть еще и минусы:

1. Операционка с открытым кодом даёт преимущество производителям смартфонов и планшетов создавать оболочки, не всегда максимально оптимизированные и работоспособные. Помимо этого, обновление оболочки может прийти намного позже, чем выйдет новейшая версия официальной системы.
2. Если система плохо оптимизирована, то есть вероятность сильного расхода энергии. А атомность сейчас очень ценится. Но это зависит скорее от производителей устройств.
3. Из-за популярности хакеры и прочие нехорошие люди пишут для ОС вирусы и ищут уязвимости. Конечно, определённая защита у этой ОС, не как у Windows. Поэтому недостаток незначительный.
4. Были замечены случаи, когда у пользователей по всему миру в общем случае было украдено несколько миллионов долларов. Делалось это посредством отправки СМС без ведома пользователя.

Android Studio - интегрированная среда разработки (IDE) для работы с платформой Android, анонсированная 16 мая 2013 года на конференции Google I/O.

Данная IDE находилась в свободном доступе начиная с версии 0.1, опубликованной в мае 2013, а затем перешла в стадию бета-тестирования,

начиная с версии 0.8, которая была выпущена в июне 2014 года. Первая стабильная версия 1.0 была выпущена в декабре 2014 года, тогда же прекратилась поддержка плагина Android Development Tools (ADT) для Eclipse.

Android Studio, основанная на программном обеспечении IntelliJ IDEA от компании JetBrains, - официальное средство разработки Android приложений. Данная среда разработки доступна для Windows, macOS и Linux. 17 мая 2017, на ежегодной конференции Google I/O, Google анонсировал поддержку языка Kotlin, используемого в Android Studio, как официального языка программирования для платформы Android в дополнение к Java и C++.

Adobe Photoshop - это многофункциональный графический редактор, разработанный и распространяемый фирмой Adobe Systems. В основном работает с растровыми изображениями, однако имеет некоторые векторные инструменты. Продукт является лидером рынка в области коммерческих средств редактирования растровых изображений и наиболее известным продуктом фирмы Adobe. В настоящее время Photoshop доступен на платформах macOS, Windows, в мобильных системах iOS, Windows Phone и Android. Также существует версия Photoshop Express для Windows Phone 8 и 8.1. Сейчас в США идёт бета-тестирование стриминговой версии продукта для Chrome OS. Ранние версии редактора были портированы под SGI IRIX, но официальная поддержка была прекращена, начиная с третьей версии продукта. Для версий 8.0 и CS6 возможен запуск под Linux с помощью альтернативы Windows API - Wine.

Особенности Adobe Photoshop

Несмотря на то, что изначально программа была разработана как редактор изображений для полиграфии, в данное время она широко используется и в веб-дизайне. Вместе с более ранними версиями Photoshop распространялась специальная программа для этих целей - Adobe ImageReady (для анимации gif-файлов), которая была исключена из поставки Photoshop

CS3 за счёт интеграции её функций в основной графический редактор, а также включения в линейку программных продуктов Adobe Fireworks, перешедшего в собственность Adobe после приобретения компании Macromedia.

Photoshop тесно связан с другими программами для обработки медиафайлов, анимации и другого творчества. Совместно с такими программами, как Adobe ImageReady (программа упразднена в версии CS3), Adobe Illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects и Adobe Encore DVD, он может использоваться для создания профессиональных DVD, обеспечивает средства нелинейного монтажа и создания таких спецэффектов, как фоны, текстуры и т. д. для телевидения, кинематографа и всемирной паутины. Photoshop также прижился в кругах разработчиков компьютерных игр.

Основной формат Photoshop, PSD, может быть экспортирован и импортирован всеми программными продуктами, перечисленными выше.

Photoshop CS поддерживает создание меню для DVD. Совместно с Adobe Encore DVD Photoshop позволяет создавать меню для клипсы DVD.

Photoshop CS3 в версии Extended поддерживает также работу с трёхмерными слоями. Из-за высокой популярности Photoshop поддержка специфического для неё формата PSD была реализована во многих графических программах, таких, как Adobe Fireworks, Photo-Paint, WinImages, GIMP, SAI, PaintShop Pro и других.

Photoshop поддерживает следующие цветовые модели или способы описания цветов изображения (в аннотации самой программы - режим изображения):

1. RGB;
2. LAB;
3. CMYK;
4. В градациях серого;
5. Чёрно-белые;
6. Duotone;

7. С 256-цветовой палитрой;
8. Многоканальные;

Поддерживается обработка изображений, с глубиной цвета 8 бит (256 градаций на один канал), 16 бит (используется 15 битов плюс один уровень, то есть 32769 уровней) и 32 бит (используются числа одинарной точности с плавающей запятой). Возможно сохранение в файле дополнительных элементов, как-то: направляющих (Guide), каналов (например, канала прозрачности - Alpha channel), путей обтравки (Clipping path), слоёв, содержащих векторные и текстовые объекты. Файл может включать цветовые профили (ICC), функции преобразования цвета (transfer functions). Допускаются неквадратные пиксели (Pixel Aspect Ratio).

JavaScript - мультипарадигменный язык программирования. Поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили. Является реализацией стандарта ECMAScript (стандарт ECMA 262).

JavaScript обычно используется как встраиваемый язык для программного доступа к объектам приложений. Наиболее широкое применение находит в браузерах как язык сценариев для придания интерактивности веб-страницам.

Основные архитектурные черты: динамическая типизация, слабая типизация, автоматическое управление памятью, прототипное программирование, функции как объекты первого класса.

На JavaScript оказали влияние многие языки, при разработке была цель сделать язык похожим на Java, но при этом лёгким для использования непрограммистами. Языком JavaScript не владеет какая-либо компания или организация, что отличает его от ряда языков программирования, используемых в веб-разработке.

Название «JavaScript» является зарегистрированным товарным знаком корпорации Oracle в США.

Код для формирования вкладок на JavaScript:

Вкладки формируются с помощью javascript + стилей. Удобство представленного здесь скрипта - это его универсальность. Достаточно задать стили у тегов SPAN и DIV и вкладки будут сформированы автоматически. Ограничение этого приема - на одной странице может быть только одна группа вкладок, но в большинстве случаев большего и не нужно.

```
<!-- вкладки -->
```

```
<span class="layer act" onClick='layer(0)'>Вкладка 1</span>
```

```
<span class="layer" onClick='layer(1)'>Вкладка 2</span>
```

```
<span class="layer" onClick='layer(2)'>Вкладка 3</span>
```

```
<!-- это блок вкладок сдвинутый в правый край -->
```

```
<span class="layer" style='float:right' onClick='layer(4)'>Корзина</span>
```

```
<span class="layer" style='float:right' onClick='layer(5)'>Чат</span>
```

```
<!-- блоки информации -->
```

```
<div class="layer act">
```

```
    Содержимое вкладки № 1
```

```
</div>
```

```
<div class="layer">
```

```
    Содержимое вкладки № 2
```

```
</div>
```

```
<div class="layer">
```

```
    Содержимое вкладки № 3
```

```
</div>
```

```
<div class="layer">
```

```
    Содержимое вкладки № 4
```

```
</div>
```

Рассмотрим javascript, позволяющий переключать вкладки на странице:

```
function layer(a){
```

```
    l=getElementsByClass('layer',null,'div');
```

```
    for(var i=0;i<l.length;i++)l[i].style.display=(i==a?'block':'none');
```

```
    l=getElementsByClass('layer',null,'span');
```

ОТЧЁТ ПО ПРАКТИКЕ.РФ


```

    for(var i=0;i<l.length;i++){
        l[i].className=(i==a?"layer act':'layer');
    }
}
/* универсальная функция получения всех DOM объектов заданного
класса */
function getElementsByClass(searchClass,node,tag) {
    var classElements=new Array();
    if ( node == null ) node=document;
    else if(typeof(node)!="object")node=document.getElementById(node);
    if(!node)return;
    if ( tag == null ) tag='*';
    var els=node.getElementsByTagName(tag);
    var elsLen=els.length;
    var pattern=new RegExp("(^\\|c)" + searchClass + "(\\|s|$)");
    for (i=0, j=0; i < elsLen; i++)
        if ( pattern.test(els[i].className) ) {
            classElements[j]=els[i];
            j++;
        }
    }
    return classElements;
}

```

Play Market

Всем известно, что каждый день в магазин приложений Google - Play Market выкладываются сотни программ и игр. Вы можете найти вообще, что душе угодно, это различные аудио и видеоплееры, обои на рабочий стол, файловые менеджеры, которых там, наверное, тысячи, куча ПО для общения с людьми - социальные сети, мессенджеры и другие. Также вы можете скачивать оттуда фильмы, книги и музыку. Конечно, контент там есть как

платный, так и бесплатный. Немножечко теории. Код приложения для Андроида пишется для, так называемой, виртуальной машины Dalvic. Приложения имеют формат .apk, это единственный формат. Сами приложения до недавнего времени можно было писать на языке Java, а с 2009 года Google добавили специальный пакет возможностей, позволяющий создавать программное обеспечение на C и C++. Также, существует множество сред разработки, типа Embarcadero RAD Studio. Что касается самого магазина приложений, то открыли его в 2008 году. Договорённость была такова, что разработчики ПО отдают 30% прибыли компании Google. По меркам 2017 года в базе Play Market насчитывается около больше 2.8 миллионов приложений. Конечно, бывало недобросовестные пользователи выкладывали приложения с вредоносным кодом, из-за чего примерно в 2011 возник скандал, но проблемы быстро замяли и уязвимости закрыли. Кто бы что не говорил, но прямым конкурентом Play Market является App Store – магазин приложений для устройств iPhone, iPad, iPod и других. Программного обеспечения у них меньше чем в Play Market. По доходу разработчиков тоже самое, что и у Google. Вы создаете платное приложение, за которое отдадите 30% прибыли.