Youtube – В 421\2

Мездрин Денис

Блажчук Виталий

Беликова Мария

Думаю не секрет что YouTube входит в десятку самых посещаемых сайтов в мире, на этот видеохостинг заходят миллионы человек каждый день и как следствие встает вопрос, как же можно и нужно использовать такой огромный сайт?

Как уже отмечал YouTube использую по разному: кто то смотрит ролики, кто то заводит собственные каналы на нём, делясь либо сторонними роликами, показавшимися ему интересными, либо записывает уже свои. Кто-то содержит канал на хостинге безвозмездно, а кто-то при его помощи ещё и зарабатывает приличные деньги.

Целевой аудиторией являются люди в возрасте от 14 до 30 лет, у которых достаточно свободного времени для видеохостинга.

**Есть четыре варианта монетизации видеохостинга YouTube:**  
1) В описании к размещенному видео вставлять рекламные сообщения, содержащие ссылки на сайт заказчика рекламы. Ролик должен быть близкий по тематике рекламируемого товара или услуги, тогда и эффект будет от рекламы.  
2) Вставлять прямо в видео-ролики контекстную рекламу от Google Adsense. 3) Размещать баннерную рекламу блоками размером 300х250. Блоки вставляют не в само видео, а на странице заведённого канала, что не раздражает посетителя канала. Оплата идёт или за клик по рекламе, или за 1000 показов, кому как выгодно.  
4) Последний вариант. Самый востребованный у рекламодателя. Размещать ролики до или после видеозаписи. Оплата идёт при условии если пользователь просмотрел не менее 30 сек. ролика. Есть возможность «скрыто» давать рекламу – в самом ролике в подходящий момент, по ходу сюжета, упомянуть про рекламируемый объект, товар или услугу.

Концепция

Концепция YouTube заключается в том, чтобы предоставить каждому   
пользователю право голоса, обеспечить дальнейшее развитие видеосреды и   
помочь партнерам и рекламодателям в достижении успеха.

Сайт посещают сотни миллионов пользователей со всего мира.

Основное внимание направлено на растущее число видео, загружаемых   
на YouTube. Поэтому создана и контролируется собственная   
инфраструктура, что снижает затраты. Кроме того, по мере развития   
технологий расходы на инфраструктуру снижаются.

Основателями YouTube стали такие люди как: Чед Харли, Стив Чен и Джавед Карим. Чад Херли разработал дизайн сайта.

Просматривать видео могут все пользователи, включая незарегистрированных. Для просмотра некоторых отмеченных видео необходимо иметь зарегистрированный аккаунт (для чего необходимо иметь аккаунт в системе Google) и подтвердить совершеннолетие нажатием кнопки.Загружать видеозаписи могут только зарегистрированные пользователи. Для загрузки можно использовать ряд распространённых форматов, которые автоматически конвертируются в формат .flv и становятся доступными для просмотра на YouTube. Сохранение записей непосредственно с YouTube недоступно, но есть сайты и программы, позволяющие это делать.У зарегистрированных на сайте пользователей появляется собственная страничка («канал»). На ней можно просмотреть имя пользователя, дату регистрации, количество просмотров канала, возраст, последний вход и страну проживания (каждый из этих элементов владелец канала может скрыть); новые действия пользователя (загрузка новых видео и добавление чужих записей в избранное); на каналах могут оставлять комментарии зрители. Также после регистрации на главной странице сайта появляются дополнительные модули, такие как «Рекомендованные вам видео».

Разработка

1.YouTube почти полностью написан на языке программирования Python

использовалась технологию Flash Video (.FLV), позволяющую получить относительно хорошее качество записи при небольшом объёме передаваемых данных.

2.Видео с "ютуба" можно интегрировать в социальные сети, такие как Вконтакте, facebook и другие.Так же видео с "ютуба" можно встретить на абсолютно разных сайтах простора интернета.

3.Ruby on rails,Java script,HTML,PHP

Тестирование

С точки зрения ISO 9126  [качество программного обеспечения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F), в нашем случае приложения(YouTube) можно определить как совокупную характеристику исследуемого ПО с учётом следующих составляющих:

* [Надёжность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B4%D1%91%D0%B6%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C)
* [Сопровождаемость](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F)
* Практичность
* Эффективность
* Мобильность
* Функциональность

Более полный список атрибутов и критериев можно найти в стандарте [ISO 9126](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=ISO_9126&action=edit&redlink=1) [Международной организации по стандартизации](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B4%D1%83%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D0%BF%D0%BE_%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8). Состав и содержание документации, сопутствующей процессу тестирования, определяется стандартом [IEEE 829](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=IEEE_829&action=edit&redlink=1)-1998 *Standard for Software Test Documentation*.

Рассмотрим для каждой характеристики виды тестирования:

**Функциональность**

Основной аспект качества. И наиболее важной его под характеристикой является пригодность к использованию (suitability). То есть программа должна делать то, что она должна, то, для чего она предназначена. Это во-первых.

Во-вторых, она должна делать это правильно (accuracy). Она должна вычислять с определенной точностью, она должна правильно конвертировать данные и так далее.

В-третьих, программа должна обладать способностью к взаимодействию с другими программами (interoperability), с операционной системой, с другими версиями той же самой программы, в частности, она должна поддерживать какие-то стандарты(compliance), удовлетворять определенным правилам.

Есть одна очень интересная особенность этого стандарта, защищенность или безопасность (security), в этом стандарте не выделяется как отдельный аспект верхнего уровня, а считается под характеристикой под функциональности.

То есть мало того, что программа должна делать то, что она обязана, она должна еще НЕ делать ничего другого. Она не должна разрушать ваши данные, она не должна мешать работать другим программам, она не должна предоставлять доступ к данным тем, кому этот доступ не разрешен.

**Надежность**

Это второй аспект качества, он достаточно часто неявно включается в какие-то другие аспекты, либо в функциональность, либо в производительность. Но в этом стандарте он выделяется отдельно.

К нему относятся такие под характеристики, как зрелость (maturity), которая является обратной величиной к частоте отказов, и устойчивость к отказам (fault tolerance), то есть способность системы не реагировать на какие-то внутренние проблемы. В том числе сюда относится транзакционная целостность и способность к восстановлению работоспособности при отказах (recoverability). То есть если у вас сервер упал, то он должен самостоятельно восстановиться, вернуть все нужные данные, ничего не потерять, и продолжить работу.

**Практичность**

Это понятность программы (understandability) то есть пользователь должен понять, как воспользоваться ею для достижения своих целей.

Это удобство обучения (learnability) или изучения. В частности, у программы, наверное, должна быть какая-то документация.

Это работоспособность (operability) или управляемость, то есть пользователь должен иметь возможность управлять поведением программы, она должна реагировать на его действия.

И привлекательность (attractiveness), эстетическая привлекательность, что тоже, конечно же, немаловажно.

**Эффективность**

Она же – производительность, четвертый аспект качества.

Сюда относятся временные характеристики (time behaviour), время отклика, скорость работы программы, скорость обработки определенных данных и так далее.

И использование ресурсов (resource utilisation), использование дисковых ресурсов, использование ресурсов процессора, использование оперативной памяти, использование сетевых ресурсов.

**Сопровождаемость**

Этот аспект качества в большей степени не внешний, а внутренний.

Он важен не столько конечным пользователям, не столько потребителям программы, сколько самим разработчикам и ее тестировщикам.

Является единственным аспектом качества, который плохо совместим с тестированием, и является сопровождаемость.

Все его под характеристики тестированию практически не поддаются, и для них применяются какие-то другие способы контроля качества, как правило, аналитические. Статический анализ кода, код ревью, анализ документации и так далее — все это не решается средствами тестирования.

Подразумевает анализируемость кода (analyzability), изменяемость (changeability), то есть удобство внесения изменений в программный код, риск возникновения неожиданных эффектов после того, как мы эти изменения внесли (stability), а такжеконтролируемость (testability), или же – удобство тестирования программы.

**Переносимость (или мобильность)**

Программа должна уметь работать в различных окружениях (adaptibility), она должна быть достаточно проста в установке (installability), она должна работать одновременно с другими программами и не мешать им (coexistence), и они должны не мешать ей, конечно же.

И, наконец, хорошая программа должна предоставлять возможность пользователю перейти с какого-то другого аналогичного программного обеспечения на использование этой программы – замена другого ПО данным (replaceability). То есть предоставить какие-то возможности по миграции, чаще всего по миграции данных.

Соответственно, если исходить из вот этой классификации, то для каждого аспекта качества можно выделить соответствующий вид тестирования.

И получаем разные виды тестирования:

* тестирование функциональности,
* тестирование надежности,
* тестирование эффективности,
* тестирование практичности,
* тестирование сопровождаемости,
* тестирование переносимости.

Можно даже выделять какие-то более детальные виды тестирования, если опускаться до уровня отдельных под характеристик качества. То есть можно говорить о тестировании защищенности, можно говорить о тестировании устойчивости к отказам, можно говорить о тестировании ее привлекательности.