

Структура Connected Device для RTÉ

По материалам KIT Digital

Создание инфраструктуры для организации доставки сервисов на различные терминалы в соответствии с концепцией Connected Device является на сегодня одной из острых тем. Ниже приводится описание процессов разработки и внедрения структуры Connected Device на основе опыта компании KIT Digital.

Метод компании заключается в формировании небольшой группы экспертов-практиков, каждый из которых имеет опыт в разработке структур для мультиплатформенной доставки контента как на мобильные устройства (например на базе iOS), так и на телевизоры. Группа работает в тесном сотрудничестве с заказчиком, ее действия прозрачны, а акцент делается на регулярном взаимодействии с клиентом, чтобы тот мог видеть все стадии процесса и помогал точно формулировать задачи, а также достигать наилучших результатов.

Сначала создается так называемая РОС (Proof of Concept – утвержденная концепция), позволяющая клиенту отлаживать и демонстрировать свои сервисы в действии, а компании KIT Digital – лучше чувствовать возможности платформы по отношению к требованиям заказчика.

Сочетание взаимодействия с клиентом и возможности предварительной оценки каждой стадии работ позволяет компании быстро реагировать на пожелания клиента. Сначала происходит обсуждение подхода к

выполнению проекта и его согласование на предмет наилучшего соответствия задачам, графику выполнения и бюджету.

Заказчиком мультиплатформенной системы выступила RTÉ – общественная телевизионная и радиовещательная компания Ирландии, некоммерческая организация, принадлежащая гражданам страны. Она является межмедийным лидером Ирландии, эффективно и на высоком технологическом уровне представляющим услуги бесплатного эфирного телевидения и радио, а также онлайн-контента.

Для обеспечения защищенного доступа к ценному цифровому контенту с удаленного мобильного устройства используется ПО iOS Player.

Разработка структуры началась с уже упомянутой РОС, и тому есть ряд важных причин:

- ◆ определение наилучшего варианта технической архитектуры;
- ◆ оценка возможных рисков;
- ◆ идентификация наилучшего для iOS метода доставки и отображения контента RTÉ;
- ◆ выбор способа защиты доставки контента в зависимости от самого метода доставки.

В результате РОС оказалась очень удачной. Так, не было выявлено никаких дополнительных рисков, удалось обеспечить наилучший метод отображения контента, а для защиты контента оказалось

достаточно средств, заложенных в самой iOS, что позволило больше внимания уделить разработке решения. Кроме того, разработчики нашли узкие места iOS в плане воспроизведения видео и выработали средства для их преодоления. И, что важно, РОС позволила получить общее видение процесса разработки структуры.

Разрабатывая решения одновременно для iPhone и iPad на основе универсального кода и модульного принципа архитектуры системы, группа гармонизировала конструкцию, процесс разработки и внедрения структуры для обоих приложений.

Различие в характере просмотра в зависимости от используемого устройства создает определенные трудности, которые необходимо преодолеть. Все подходы были выработаны во время обсуждения РОС с представителями RTÉ, после чего началось выполнение проекта. В частности, уже на предварительном этапе были определены различия в просмотре контента на iPhone и iPad, что позволило на ранней стадии заняться поиском соответствующих решений. Разрабатываемые решения постоянно тестировались в реальных условиях эксплуатации по мере того, как они встраивались в мобильные устройства и приложения. Кроме того, там, где было нужно, оценивался опыт пользователей, в соответствии с чем выполнялась доводка решений, причем в тесном сотрудничестве с RTÉ.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ

ПРОНТО

www.pronto1.ru

pronto1@pronto1.ru

Москва, ул. Щукинская, д. 5

8 (495) 229-0402 (многоканальный)

8 (495) 506-4345 (служба поддержки)

БЫСТРАЯ ДОСТАВКА ПО РОССИИ

**ОПЕРАТОРСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ЛЮБЫХ ВИДЕОКАМЕР,
ДОЖДЕВЫЕ ЧЕХЛЫ**

XDCAM AVCHD HDV





реклама

Во время создания структуры стояла задача наилучшим способом использовать каналы поступления контента RTÉ. Изначально она использовала формат XML, доступный для всех применяемых этим вещателем приложений. Будучи универсальным, этот формат не был идеален для создаваемой мультиплатформенной структуры. После ряда дискуссий и консультаций относительно требований к структуре, проведенных на ранней

стадии, было принято решение преобразовывать контент в формат JSON. А далее последовал подробный анализ того, как можно улучшить эффективность всей системы.

Услуга единого входа SSO (Single Sign On), предоставляемая RTÉ, это очень удачное решение, но для повышения качества мультиплатформенной структуры было решено изменить эту услугу. Это тоже сопровождалось интенсивными консультациями между KIT Digital и RTÉ, целью чего была выработка нового сервиса SSO. И хотя он до сих пор не предоставляется в составе окончательных вариантов приложений по причине определенных проблем и продолжающихся улучшений инфраструктуры

RTÉ, работы в этом направлении продолжают. Примененный при разработке системы модульный принцип означает, что проблемы, имеющиеся с применением SSO, не оказывают влияния на систему в целом.

В процессе работы KIT Digital регулярно предоставляла комплекты документации в Apple, делая это от имени RTÉ. Сам вещатель решил, что запуск сервисов должен состояться 21 декабря 2011 любой ценой, поэтому документацию в Apple надо было предоставить как можно раньше, чтобы решать любые проблемы, выявляемые в приложениях Apple, заранее, до запланированного запуска сервисов.

Осознав важность проекта, реализуемого в Ирландии, компания Apple связалась с RTÉ для обсуждения возможности выкладки приложения на iTunes Ireland Store в течение Рождественских праздников, что позволило бы существенно ускорить запуск сервисов. Это было сделано во многом благодаря тому, что KIT Digital посоветовала начать взаимодействие с Apple как можно раньше.

В результате приложение было выложено на Ирландской странице iTunes, за один только месяц пользователи скачали его 152 тыс. раз, а 19% всех потоков RTÉ для программных плееров доставлялись через iOS.

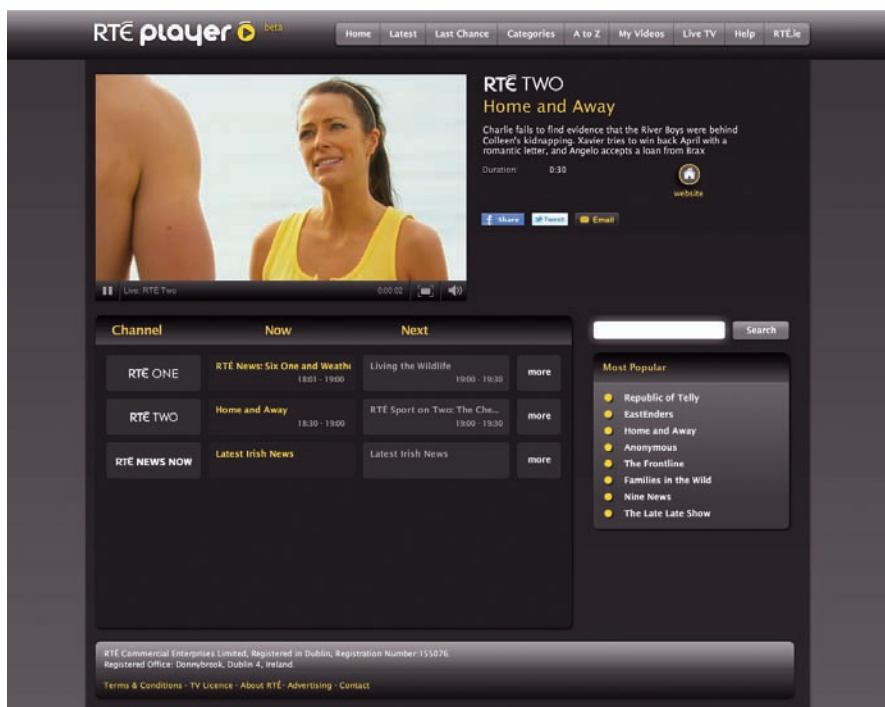
«С запуском нового приложения RTÉ Player стал сейчас более доступным, чем когда-либо, – отметил Майкл Лисовский, один из технических специалистов RTÉ

Digital. – Наш мультиплатформенный сервис предоставляет отличный контент и теперь дает больше тем, кто смотрит наши программы на iPhone, iPod и iPad. KIT Digital обеспечила нам надежность и тот технический уровень, на который мы и рассчитывали».

Во время разработки приложения iOS RTÉ Player компания RTÉ приняла решение привлечь KIT Digital к выполнению следующего этапа проекта – реализации концепции Connected TV. На этом этапе надо было обеспечить защищенную доставку ценного цифрового контента на несколько синхронизированных ТВ-устройств, чтобы добиться их интеграции в единую мультиплатформенную структуру. Первые шаги практически не отличались от тех, что были сделаны на предыдущем этапе – исходные консультации, разработка ПОС и, в основном, все те же действия, что и при работе над плеером iOS. Правда, в этот раз пришлось учитывать необходимость предоставлять заказчику предварительные разработки. В частности, нужно было показать RTÉ, как ее активы доставляются и отображаются на каждой из ТВ-платформ (Samsung, LG, Philips), причем с рекламными вставками перед фрагментами контента и непосредственно в нем. Также требовалось создать серию базовых, привязанных к устройствам, решений, которые затем нужно было довести до полноценных версий. И еще надо было создать шаблоны отображения, гармонизированные с приложением для iOS.

Оценка ПОС проводилась по двум направлениям: шаблоны для различных устройств; конструкция и технология. И в том, и в другом случае заказчик отметил обоснованный интеллектуальный подход к созданию системы, обеспечивающей зрителю эффективный и динамичный просмотр контента. По достоинству была оценена и выбранная технология. В частности, отмечалась простота внедрения рекламы в контент.

Во время разработки технического решения и его реализации возникали и дополнительные сложности, которые были преодолены. Так, в связи с графиком RTÉ и планом внедрения устройств сначала пришлось разрабатывать систему для телевизоров с самыми маленькими экранами. Далее, компания LG запустила свою интерактивную систему Wand за неделю до начала разработки ПОС. И, наконец, имели место ограничения вычислительной мощности, присущие различным устройствам, что заставило изменить некоторые технические и конструктивные параметры в процессе разработки системы.



В целом же, требовалось создать меж-платформенную среду потребления контента, эстетически дополняющую то, что уже было сделано в приложении для iOS. Это позволило бы сформировать единое пространство, в котором RTÉ могло бы удовлетворять потребности своих пользователей в контенте, причем в любой ситуации. А проще говоря, требовалась полноценная система типа Smart TV.

Работы начались во время согласования РОС, а затем их интенсивность возросла. В дополнение к обеспечению просмотра в соответствии с требованиями Smart TV, нужно было гарантировать универсальность системы, чтобы легко адаптировать ее к различным условиям каждой отдельной ТВ-платформы.

Все работы разделили на две группы, каждую из которых RTÉ проверяла еженедельно. И здесь тесное взаимодействие с заказчиком позволило делать все быстро и эффективно, включая обсуждение идей, разработку шаблонов и т.д. В результате решения принимались в течение часов и дней, а не дней и недель.

Основной проблемой, которую удалось преодолеть в процессе разработки, было

различие функций и возможностей разных телевизоров, а также варьирование требований для каждой из платформ. Большое внимание в ее решении было уделено поиску основного принципа универсальности. Движение осуществлялось по двум направлениям: поиск различий между требованиями для каждой платформы и поиск различий между функциями и возможностями между конкретными устройствами.


Ответы на эти вопросы позволили KIT Digital снизить стоимость системы, поскольку стало возможным найти эффективное решение для каждого из различий отдельно, то есть без воздействия на всю систему.

Различия в функциональности устройств и требованиях к платформам повлияли на разработку ряда важных функций, таких как навигация, отображение информации на экране, анимация и структурирование данных.

Хорошим примером проблем, с которыми пришлось столкнуться в связи с различиями в функциональности устройств, является навигация. Первоначально навигация была разработана так, чтобы работать динамично, в единой манере, но

потом выяснилось, что не все устройства способны справиться с этой структурой так, как это планировалось. Постоянное взаимодействие с RTÉ дало возможность проанализировать проблему, найти ее решение и исправить быстро ситуацию, причем без ущерба эффективности приложения и удорожания проекта в целом.

Во время запуска системы RTÉ снова делегировала компании KIT Digital функции взаимодействия с производителями ТВ-платформ, и оно оказалось более глубоким и подробным, чем в случае с Apple. Требовалось детализировать и проверять каждое серьезное решение, сделанное в рамках приложения, а для этого была необходима хорошо проработанная подробная документация.

Как и при работе над приложением для iOS, было рекомендовано предоставить компании Samsung всю документацию как можно раньше, что позволило быстро решить все потенциальные проблемы. Реакция Samsung была положительной, внимания потребовали лишь несколько незначительных технических моментов, после чего приложение было одобрено и выпущено для применения пользователями. 

Keep ahead in this



Запомните дату!

11...13 марта | Мадрид



www.dvbworld.org

Участвуйте в DVB World

Уже около 20 лет DVB и его стандарты находятся на переднем крае цифрового ТВ. Каких технических и социальных новшеств мы можем ожидать в ближайшем будущем и каким станет ТВ в следующие 20 лет? Конференция DVB World, выставка и сетевое мероприятие – это крупнейший ежегодный форум, посвященный стандартам DVB, соответствующим сервисам и технологиям. Программа 2013 года обещает быть лучшей из всех, в ней примут участие ключевые специалисты отрасли и эксперты из разных областей. В тематику

программы войдут: изменения в технологии потребления медиа и поведении аудитории; публичная и частная стратегия вещания; частотные вопросы; технология OTT + CDN; LTE, мобильное видео; технологии второго экрана; Облачное ТВ; видеокомпрессия и HEVC; UHD TV; 3DTV и, конечно, обновление множества стандартов DVB. Подробнее можно узнать на web-сайте DVB World.

