?????: ??????????

- С чего начать
  - Интеграции Плеера: с чего начать
- API
  - Player API
- P2P
  - Как управлять проектами по p2p? Синхронизация устройств.
- Интерфейсы Плеера
  - Использование Telnet Server
  - Специальные и бета-возможности Плеера
  - Как включить Web Server в Плеере
- Внешние устройства
  - Как настроить работу сканеров штрихкодов с помощью Intent объектов?
  - Как управлять звуком через COM/RS-232?

? ???? ??????

?????????? ??????: ? ???? ??????

> Сначала определите, где выполняется интеграция: на отдельном устройстве с Плеер, между несколькими Плеерами или через внешнее оборудование.

???????? ?????????

Задача	Инструмент
Управлять локальным Плеером из приложения	Player API
Синхронизировать проекты или раздавать файлы между устройствами	P2P
Отправлять локальные команды Плееру	Telnet Server
Подключить сканер штрихкодов	Intent-объекты
Управлять звуком по последовательному порту	COM/RS-232

??????? ????? ???????

До настройки зафиксируйте:

- какая система инициирует запрос или событие;
- какие данные передаются и в каком формате;
- как выполняется авторизация;
- какой тайм-аут и повтор допустимы;
- что должно произойти при недоступности сети или внешней системы;
- где будут храниться журнал и диагностические данные.

??????? ? ????????? ???????

Проверьте один безопасный сценарий на тестовом устройстве или аккаунте. После успешного запроса проверьте идемпотентность повторов и обработку ошибок, затем

переносите интеграцию в рабочую среду.

Для автоматизации операций в CMS используйте отдельную статью PublicAPI.

API

API

Player API

> Player API работает локально на устройстве с Плеером. Он позволяет получать версию и состояние Плеера, сведения о платформе, камерах и настройках, выполнять действия над Плеером или устройством и читать актуальные результаты видеоаналитики.

??????????? ?????

1. Включите режим «Специальные и бета возможности».
2. Включите Web Server и зафиксируйте его порт. По умолчанию используется порт `55080`.
3. Получите PIN-код в настройках платформы.

Включение параметров Player API

??????????? ??????

Передавайте PIN-код в заголовке `X-PIN-code`. Не публикуйте код и не храните его в общедоступном клиентском приложении.

PIN-код для Player API

Полное описание методов и форматов запросите по ссылке «Документация Player API».

????????? ???????????

Сначала выполните безопасный запрос чтения версии или базовой информации. Если соединение не установлено, проверьте IP-адрес устройства, порт Web Server, межсетевой экран и значение заголовка авторизации.

P2P

??? ????????? ????????? ?? p2p? ????????????? ?????????.

> В статье раскрыта тема «Как управлять проектами по p2p? Синхронизация устройств».

????????? P2P

На основе Designer Адвантедж можно создавать проекты, взаимосвязанные друг с другом при помощи команд. Для этого достаточно воспользоваться кнопкой на одном запущенном проекте и отправить команду на другой проект в процессе его трансляции - это может быть переход между сценами, смена контента, отправка формы на аккаунт и т.д. Данная механика взаимодействия между проектами называется p2p (peer-to-peer).

Для качественного использования механизма рекомендуется:

- использовать устройства со средней производительностью или выше (Intel Core i3 и выше, 4 GB RAM или выше, SSD);
- использовать рекомендуемые ОС (это Windows 8.1 или Android 5.0);
- использовать проводное подключение к сети для устройств;
- использовать закрытую сеть на отдельном свитче;
- использовать специально настроенный свитч (сеть) с включённой поддержкой IGMPv2, мультикастом и отключенным контролем трафика (e.g. QoS).

Существует 4 основных вида создания проектов с использованием механики p2p:

1. Синхронизация внутри проекта;

2. Синхронизация внутри локальной сети/управление проектами внутри локальной сети;

3. p2p sharing через личный кабинет Адвантедж.

4. Синхронизация обычных и цикловых рекламных кампаний.

????????????? ?????? ???????

Для создания данного вида проекта:

1. Создайте и откройте проект в Designer Адвантедж;

2. В правом верхнем углу нажмите на иконку меню;

3. В открывшемся меню компонентов выберите "Interface Editor";

3. В открывшемся меню компонентов выберите "Interface Editor"

4. Откройте добавленный компонент (нажмите на него 2 раза левой кнопкой мыши);

5. На верхней панели инструментов нажмите на иконку "медиагалерея" (это могут быть как две медиагалереи, так и больше);

5. На верхней панели инструментов нажмите на иконку "медиагалерея" (это могут быть как д

6. Разместите добавленные элементы на предназначенном для этого (белом) экране;

7. Нажмите на компонент, который хотите сделать главным (Master);

8. На панели настроек справа в разделе "Слой" нажмите на вкладку под названием "Синх." (Синхронизация);

8. На панели настроек справа в разделе "Слой" нажмите на вкладку под названием "Синх." (С

9. В выпадающем списке меню выберите пункт "Внутри компонента";

10. Рядом напишите номер группы и поставьте галочку у вкладки "Мастер";

10. Рядом напишите номер группы и поставьте галочку у вкладки "Мастер"

11. Теперь перейдите к другим медиагалереям (нажимая на них);

12. Проделайте те же настройки, за исключением галочки у вкладки "Мастер";

ВАЖНО!!! Номер группы медиагалерей должен быть одинаковым.

13. Нажмите в левом нижнем углу кнопку "Окей".

????????????? ?????? ????????? ????/ ?????????? ????????? ?????? ?????????

????

Данный вид синхронизации подразумевает отправку от одного проекта к другому команды, согласно которой 2-ой проект выполняет заданное действие.

- Проект, отправляющий команду(ы), - Master;
- Проект, принимающий команду(ы), - Slave.

Для настройки управляющего проекта:

1. Создайте и откройте проект в Designer Адвантедж;

2. В правом верхнем углу нажмите на иконку меню;

3. В открывшемся меню компонентов выберите "Interface Editor";

4. Откройте добавленный компонент (нажмите на него 2 раза левой кнопкой мыши);

5. На верхней панели инструментов выберите нужные вам элементы (это может быть как медиагалерея, так и кнопка и др.);

6. Разместите добавленный элемент(ы) на предназначенном для этого (белом) экране;

7. Нажмите на элемент, для которого хотите задать команду;

8. На панели настроек справа нажмите на вкладку "Действия", затем на "+";

8. На панели настроек справа нажмите на вкладку "Действия", затем на "+"

9. В появившемся окне выберите команду "при клике", затем "передача сообщения";

10. Напишите сообщение в предназначенном для этого окне;

10. Напишите сообщение в предназначенном для этого окне

11. В левом нижнем углу нажмите кнопку "Ок", затем комбинацию кнопок "Ctrl+Shift+S" и сохраните проект.

Для настройки управляемого проекта:

1. Создайте и откройте проект в Designer Адвантедж;

2. В правом верхнем углу нажмите на иконку меню;

3. В открывшемся меню компонентов выберите "Interface Editor";

4. Откройте добавленный компонент (нажмите на него 2 раза левой кнопкой мыши);

5. На верхней панели инструментов выберите нужные вам элементы (это может быть как медиагалерея, так и кнопка и др.);

6. Разместите добавленный элемент(ы) на предназначенном для этого (белом) экране;

7. Нажмите на саму сцену (т.е. не на элемент сцены, а на пустое пространство);

8. На панели настроек справа нажмите на вкладку "Действия", затем на "+";

9. Выберите действие "при получении команды", затем "перейти" (данный вариант не является обязательным, а наиболее часто используемым);

8. На панели настроек справа нажмите на вкладку "Действия", затем на "+"

10. Нажмите на добавленное действие, введите получаемое сообщение в соответствующем поле и выберите одну из иконок "ссылки";

- левая иконка - переход на другую сцену (для такого перехода не забудьте добавить ещё одну сцену, нажав кнопку "Добавить сцену",
- правая иконка - переход на другой компонент.

правая иконка - переход на другой компонент

11. В левом нижнем углу нажмите кнопку "Ок", затем комбинацию кнопок "Ctrl+Shift+S" и сохраните проект.

ВАЖНО!!! В сети не должно быть никаких других проектов, отправляющих команду.

p2p sharing через личный кабинет Адвантедж настраивается в разделе "Устройства" личный кабинет Адвантедж.

Данная настройка полезна для более лёгкой передачи контента между устройствами, что ускоряет загрузку проекта.

????????????? ??????? ? ???????? ????????? ????????.

1. Шаблон должен быть с включенным p2p, как в статье выше.
2. У всех устройств, воспроизведение медиапланов которых должно быть синхронизировано, должны быть назначены кастомные атрибуты @mpsync с идентичными значениями группы синхронизации.
3. У всех устройств, участвующих в заданной группе синхронизации должен быть идентичный медиаплан и прогружен весь контент.
4. Плеер должен быть обновлен до последней версии early access.
5. Настройка p2p transportation в Плеере должна быть выставлена на UDP.

6. Обязательное условие - подключение устройств в одной сети по свитчу через LAN.

?????????? ??????

?????????????? Telnet Server

> в Плеере есть возможность мониторинга работы Player при помощи Telnet, для активации Telnet-сервера требуется запустить его в настройках Player. После включения соответствующих настроек Telnet-сервер будет автоматически запускаться при запуске Player.

????????? Telnet-???????

Использование Telnet можно включить двумя способами: через настройки Player и через Designer Адвантедж.

Для того чтобы запустить Telnet сервер через Designer, выполните следующие шаги:

1. Откройте главный экран Designer Адвантедж

2. Нажмите правой кнопкой на нужном устройстве

3. Выберите пункт "Настройки Telnet-сервера"

3. Выберите пункт "Настройки Telnet-сервера"

4. В открывшемся окне поставьте галочку у поля "Включено", выберите нужный порт и нажмите "Изменить"

4. В открывшемся окне поставьте галочку у поля "Включено", выберите нужный порт и нажмı

Для того чтобы запустить Telnet-сервер в настройках Player, выполните следующие шаги:

1. На главном экране Player откройте раздел настроек "Устройства"
2. Выберите пункт "Telnet Server"
3. Выберите нужный порт и включите Telnet-сервер
   Выберите нужный порт и включите Telnet-сервер

После этого при помощи Telnet можно подключиться к запущенному серверу и, при помощи команд, запросить время работы Player и Telnet сервера.

Команды:

- *plu* - выводит время работы Player (в мс)

- *seu* - выводит время работы Telnet-сервера (в мс)

?????? ???????????? ? Telnet-???????

Для подключения к Telnet-серверу выполните следующие действия:

1. В ОС Windows откройте командную строку
2. Введите "telnet" и нажмите Enter
3. Для подключения к Telnet-серверу Player требуется ввести команду "o IP_адрес_устройства порт"
4. После подключения к Telnet-серверу можно передавать команды и получать соответствующий ответ в виде числа

Пример команды для подключения к Telnet-серверу:

Пример команды для подключения к Telnet-серверу

Пример запросов к Telnet-серверу и ответов:

Пример запросов к Telnet-серверу и ответов

Из данных ответов можно заключить, что Плеере запущен в течение 70.4 секунд, а Telnet-сервер запущен в течение 72.5 секунд.

?????????? ? ????-?????????? ??????

> Режим открывает расширенные настройки распознавания, P2P-транспорта и локального сервера Плеера. Изменяйте только параметры, которые требуются выбранной инструкцией интеграции.

???????? ?????

1. Откройте в Плеере пункт «Устройства».
2. Нажмите на него десять раз подряд.
3. Включите появившийся переключатель «Специальные и бета возможности».

Переключатель специальных и бета-возможностей

????? ?????????

Зафиксируйте изменённые параметры и проверьте основной сценарий на тестовом устройстве. Не включайте экспериментальные настройки массово до проверки воспроизведения, сети и нагрузки Плеера.

Для локальных интеграций продолжите с инструкциями Player API или Web Server Плеера.

Для P2P используйте руководство «Как управлять проектами по P2P».

??? ???????? Web Server ? ??????

> Web Server нужен для локального доступа к Player API. Перед настройкой убедитесь, что интеграционная система может обращаться к устройству по сети.

???????? ??????

1. Запустите Плеер.
   Главный экран Плеера
2. Откройте пункт «Устройства».
   Пункт «Устройства»
3. Включите специальные и бета-возможности, нажав пункт «Устройства» десять раз подряд.
   Расширенные настройки Плеера
4. Откройте «Web Server» и включите переключатель.
5. Зафиксируйте порт. Значение по умолчанию — `55080`.
   Настройка Web Server и порта

????????? ??????

Выполните тестовый запрос с устройства в той же сети. Если соединения нет, проверьте IP-адрес, порт, правила межсетевого экрана и сетевую доступность между узлами.

??????? ???????????

Внешние устройства

??? ?????????? ?????? ???????? ??????????? ? ??????? Intent ?????????

> В статье раскрыта тема «Как настроить работу сканеров штрихкодов с помощью Intent объектов».

??????????? ???????????

В версии Player 2.0.339 реализована интеграция со сканерами штрихкодов у прайсчекеров на Android от производителя Motorola/Zebra/Symbol.

В качестве тестовой модели использовался прайсчекер CC5000-10 на Android 5.1.1. Устройство имеет специализированное ПО для настройки работы со сканером штрихкодов под названием Datawedge.

Плеер умеет понимать передаваемые данные со сканеров штрихкодов в режиме клавиатурного буфера, а также при необходимости использования системных intent объектов. Intent представляет собой объект обмена сообщениями, с помощью которого можно запросить выполнение действия у компонента другого приложения.

Плеер может принимать значения по:

- событию (action’у) com.advantage.player.BARCODE_SCAN,
- категории (category) android.intent.category.DEFAULT,
- с тегами сообщений com.advantage.player.barcode или com.motorolasolutions.emdk.datawedge.data_string (данным тегом оперирует устройство CC5000-10).

Пример настройки приложения Datawedge:

Создан отдельный профиль и добавлены все существующие Activity Плеера

Создан отдельный профиль и добавлены все существующие Activity Плеера

Активирован Barcode input, параметры оставлены по-умолчанию

Активирован Barcode input, параметры оставлены по-умолчанию

Деактивирован Keystroke output

Деактивирован Keystroke output

Активирован Intent output и настроены поля Intent action, Intent category, Intent delivery

Активирован Intent output и настроены поля Intent action, Intent category, Intent delivery

Intent action = com.advantage.player.BARCODE_SCAN

Intent category = android.intent.category.DEFAULT

Intent delivery = Broadcast intent

??? ?????????? ?????? ????? COM/RS-232?

> В статье раскрыта тема «Как управлять звуком через COM/RS-232».

??????????? ???????????

Для реализации механики необходимо использовать ПО версии не ниже 369.

Для реализации механики необходимо использовать ПО версии не ниже 369

В Designer Адвантедж нужно создать проект и добавить в него компонент "Sound Panel".

В Designer Адвантедж нужно создать проект и добавить в него компонент "Sound Panel"

Основной контент можно назначить из любого источника, поддерживаемого Sound Panel, например из личного кабинета Адвантедж или библиотеки проекта.

В Designer Адвантедж нужно создать проект и добавить в него компонент "Sound Panel"

В Designer Адвантедж нужно создать проект и добавить в него компонент "Sound Panel"

Звук, который необходимо воспроизводить по команде, добавляется в раздел "Samples" (Семплы). При этом источник не выбирается, а добавляется автоматически в библиотеку проекта ("вшивается").

При выборе любого семпла сверху появляются его настройки, где у основного контента можно указать громкость("Music level"), на которую контент переключится при воспроизведении семпла.

Также указывается RS-232 сообщение (RS-232 message), получив которое, семпл будет воспроизведён. Такое сообщение возможно только для одного семпла.

В Designer Адвантедж нужно создать проект и добавить в него компонент "Sound Panel"

Важные ограничения:

1. Не использовать несколько компонентов, работающих с RS-232;

2. Работать по RS-232 можно только с 1 семплом;

3. Использовать первый найденный доступный для работы COM порт, т.е. в идеале он должен идти первым в ОС;

4. Параметры подключения:

- Baud rate: 9600,
- Data bits: 8,
- Parity type: None,
- Stop bits: 1,
- End-of-string character: none (отсутствие символа возврата каретки при отправке сообщения).

5. Считывание данных производится 1 раз/сек, в перспективе будет уменьшен интервал опроса.