

DRE Config Manager

Общее описание

Индекс	ConfigManager-GD
Конфиденциальность	Публичный - L0
Ревизия	1.0
Статус	Согласован

Содержание

1. Аннотация	3
2. Термины и сокращения	4
3. Назначение и структура системы	6
3.1. Общее описание	6
3.2. Взаимодействие с другими продуктами	7
4. Функциональные возможности	12
5. Веб-интерфейс	13

1. Аннотация

Документ содержит общее описание продукта DRE Config Manager, представляющего собой сервис для хранения списка операторов и их конфигурационных данных (далее - Сервис). Документ содержит описание назначения сервиса, его функциональности и взаимодействия с другими компонентами DRE Advanced Media Platform.

Документ предназначен для широкого круга специалистов как технического, так и гуманитарного профиля, а также для руководителей, которым необходимо составить общее представление о системе, ознакомиться с основным функционалом и структурой.

За информацией, касающейся реализации целевых функций сервиса, технических подробностей работы его компонентов, а также практических вопросов работы с ними, следует обращаться к описаниям и руководствам администратора, по установке, пользователя, техническому описанию.

2. Термины и сокращения

Термин, сокращение	Определение, расшифровка
Абонент	Любое дееспособное физическое лицо, с которым у оператора заключен абонентский договор.
Оператор	Поставщик услуг абонентам, имеющий собственный набор конфигурационных данных в сервисе ConfigManager.
Пользователь	Специалист, работающий с веб-интерфейсом сервиса ConfigManager.
Приложение	Используемое Абонентом программное обеспечение Оператора (Mobile/SmartTV).
MDS	(DRE Advanced Media Platform META DATA SERVER) - сервер метаданных.
CS	(DRE Advanced Media Platform CACHE SERVER) - единая точка входа для устройств абонента при обращении к API сторонних сервисов, таких как MDS, сервер авторизации, DRM и т.д.
DRE Event Server	Система мониторинга, выполняющая сбор и хранение данных о событиях, регистрируемых на клиентских устройствах.
Shield	Сервис авторизации и проверки доступа. Продукт GS Labs. Поддерживает работу и выступает посредником между сервисами и системами.
ConfigManager	Сервис хранения списка операторов и их конфигурационных данных.
DRM	(DRM DREPLUS) Система управления цифровыми правами.
DRM Library	Библиотека, встраиваемая на устройстве и обеспечивающая взаимодействие устройства с DRM-системой.
STB	Set Top Box - ресивер цифрового телевидения.
Получатель конфигурации	Программное обеспечение, запрашивающее список операторов, параметров, текстов сообщений.
Конфигурационные данные оператора	Набор данных, необходимых для настройки функционирования конкретного оператора в рамках DREAMPlatform, включающий в себя: параметры конфигурации (например, URL ИС оператора), пользовательские сообщения оператора (например, тексты ошибок), данные для миграции STB на оператора.

Контент	<p>Некоторое цифровое содержимое (фильм/канал/сериал/ТВ-шоу), которое может быть использовано в телесмотрении. Доступ к контенту может предоставляться с помощью подписки, либо покупки. Контент может быть доступен как сам по себе, так и в составе услуг. В текущей версии Системы контент типа "channel" (Телеканалы) может иметь дополнительные атрибуты, позволяющие ограничивать просмотр отдельных передач, а также иметь индивидуальные настройки глубины архива для просмотра с возможностью "перемотки". Дополнительно, доступ к контенту может быть ограничен его правообладателем.</p>
---------	---

3. Назначение и структура системы

3.1. Общее описание

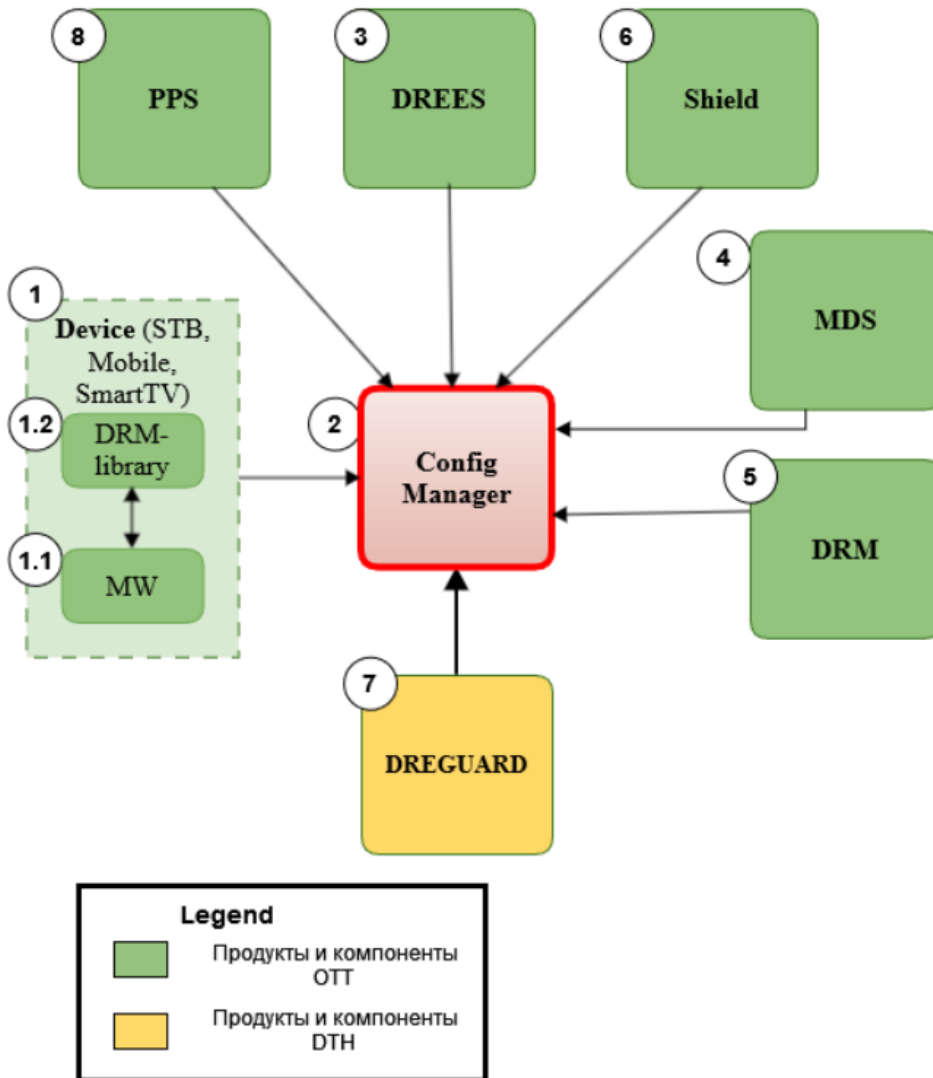
Сервис ConfigManager реализует задачи мультиоператорности для платформы DRE Advanced Media Platform (DREAMPlatform). Сервис получает, агрегирует и выдает перечень операторов, которые используют DREAMPlatform, а также набор конфигурационных данных для каждого оператора. Таким образом, абонент, пользуясь одним клиентским приложением, может получать доступ к нескольким операторам. Также инициатором запроса может выступать не клиентское приложение, а приемник (STB). Приемник обращается в ConfigManager со своим кодом оператора и, если в сервисе для этого STB указан другой оператор, то STB получает прошивку для смены оператора.

Со стороны внутренних сервисов упрощается работа с добавлением, редактированием и удалением операторов и их конфигурациями. Для этого в ConfigManager реализован веб-интерфейс.

Кроме этого, ConfigManager агрегирует пользовательские сообщения, а через его веб-интерфейс возможно управление сообщениями: редактирование, создание и удаление.

3.2. Взаимодействие с другими продуктами

Структура взаимодействия с другими продуктами изображена на рисунке ниже.



№	Компонент	Описание	Функция
1	Устройство	С помощью устройств пользователь получает возможность использования OTT-услуг.	
1.1	Клиентское приложение (MW)	Приложение, установленное на устройстве абонента и реализующее возможность потребления OTT-услуг.	<ul style="list-style-type: none"> ● Получение и отображение контента, доступного в DREAMPlatform. ● Получение и отображение метаданных контента. ● Воспроизведение контента (при условии наличия соответствующих прав доступа).
1.2	DRM-библиотека	Библиотека, встраиваемая на устройстве и обеспечивающая взаимодействие устройства с DRM-системой.	<ul style="list-style-type: none"> ● Участие в процессе авторизации устройства и предоставлении доступа к контенту. ● Передача клиентскому приложению следующей информации для отображения в интерфейсе: <ul style="list-style-type: none"> ○ статус авторизации в DREAMPlatform. ○ информация о доступности контента на устройстве. ○ информация о подписках на OTT-услуги. ○ информация о составе домена, в который входит данное устройство.

2	ConfigManager	Сервис хранения списка операторов и их конфигурационных данных.	<p>Сервис ConfigManager обеспечивает возможность выдачи по запросу от получателя конфигурации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● списка операторов; ● конфигурационных данных запрашиваемого оператора; ● текстов пользовательских сообщений оператора; ● файлов миграции STB. <p>Сервис ConfigManager реализует следующие функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● создание, удаление и изменение операторов и их названий; ● создание, удаление и изменение конфигураций операторов и их конфигурационных параметров для различных типов приложений и источников шаблонов/сообщений; ● загрузку, удаление и изменение пользовательских сообщений и их текстов для различных типов приложений и источников шаблонов/сообщений; ● загрузку и удаление конфигураций STB.
3	DRE Event Server (DREES)	Система, выполняющей сбор и хранение данных о событиях, регистрируемых на клиентских устройствах.	<ul style="list-style-type: none"> ● Сбор данных с клиентских устройств. ● Единое хранилище данных. ● Предоставление собранных данных внешним системам по запросу.
4	MDS	Система, осуществляющая сбор, хранение и выдачу метаданных к контенту DREAMPlatform.	<ul style="list-style-type: none"> ● Хранение информации о контенте, доступном в DREAMPlatform и DTH-вещании Оператора. ● Хранение, редактирование и выдача метаданных к контенту. ● Автоматический сбор метаданных с внешних источников. ● Загрузка, хранение и выдача программы передач для каналов (EPG).

5	DRM	<p>Система, осуществляющая:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ защиту контента, передаваемого по сети, от нелегального копирования и распространения; ○ управление правами доступа пользователей к контенту. <p>DRM-система включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ набор продуктов серверной части; ○ библиотеку, встраиваемую на устройства (1.2). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Генерация ключей для шифрования контента. ● Взаимодействие с ИС Оператора в части управления доменами и услугами. ● Авторизация пользователей. ● Управление доступом пользователей к контенту.
6	Shield	<p>Универсальный сервер аутентификации и авторизации</p>	<p>В зависимости от типа архитектуры Shield может обеспечивать различный функционал. Подробнее см. документ "Общее описание Сервиса авторизации и проверки доступа (SHIELD)".</p>

7	DREGUARD	Программный комплекс "Система условного доступа DREGUARD" (CAS DREGUARD)	<p>DREGUARD представляет собой программно-аппаратный комплекс, включающий в себя основные компоненты системы условного доступа (CAS), обеспечивая защиту контента путем кодирования транспортного потока перед его передачей в канал вещания. Данные, необходимые для расшифровки транспортного потока, передаются в этом же транспортном потоке в составе ECM и EMM сообщений только тем абонентам, которые оплатили услуги оператора ТВ. Получив ключи, приемник абонента расшифровывает поступающий транспортный поток.</p> <p>DREGUARD отвечает за:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● прием и обработку информации от биллинговой системы (подписки, геокоды, сообщения); ● передачу абонентам ключей, необходимых для расшифровки защищенного транспортного потока, в зашифрованном виде в составе ECM и EMM сообщений; <p>DREGUARD разработан в соответствии со стандартом DVB-Simulcrypt, что делает его совместимым с большинством головного оборудования, представленного сегодня на рынке.</p>
8	PPS	Сервис для вставки midroll-рекламы в live-контент каналов	Сервис используется как решение для платформ Tizen и webOS, в связи с тем, что на них нет технической возможности получить из плеера информацию о тегах, содержащихся в плейлистах.

4. Функциональные возможности

Сервис ConfigManager реализует следующие функции:

- создание, удаление и изменение операторов;
- создание, удаление и изменение конфигураций операторов и их конфигурационных параметров для различных типов приложений и источников шаблонов/сообщений;
- загрузку, удаление и изменение пользовательских сообщений и их текстов для различных типов приложений и источников шаблонов/сообщений;
- загрузку и удаление конфигураций STB;
- загрузка и получение текстовых файлов.

Абонент через клиентское приложение получает от ConfigManager:

- список операторов;
- конфигурационные данные операторов.

Пользователь с помощью WEB UI сервиса может совершать различные операции:

- с операторами;
- с типами приложений;
- с источниками (MDS, DRM, RCAS);
- с конфигурациями операторов;
- с шаблонами;
- с названиями операторов;
- с параметрами операторов;
- с конфигурациями STB;
- с пользовательскими сообщениями.

5. Веб-интерфейс

Для удобства работы пользователя, ConfigManager имеет веб-интерфейс. С его помощью пользователь может совершать операции, указанные в пункте "Функциональные возможности". Полное описание веб-интерфейса см. в Руководстве пользователя.

© ООО "Цифра", 2022-2025

Документация "DRE Config Manager. Общее описание" является объектом авторского права. Воспроизведение всего произведения или любой его части воспрещается без письменного разрешения правообладателя.