

Совместимость DRM систем

Идрисов С.А., студ.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт», г. Киев

Удобство использования мультимедийного контента подразумевает свободное перемещение цифровых данных из одних устройств в другие. В настоящее время для контроля доступа к данным используются различные технические системы защиты авторских прав (DRM - Digital Rights Management). Одними из самых известных являются: в портативных медиапроигрывателях – Microsoft Media DRM (PlayReady) и Apple Fairplay, в мобильных устройствах – OMA DRM, Google WideVine DRM, а также Marlin DRM. В большинстве существующих системах DRM формат защищенных данных, управление правами и допуском значительно отличаются друг от друга. Поэтому необходимость минимизировать эти различия и сделать системы DRM совместимыми весьма актуальна.

Каждая система DRM обладает своей инфраструктурой открытых ключей (PKI - Public Key Infrastructure) для управления доступом к различным объектам (например, установление доступа устройств к лицензионными доменными серверами). Однако, если объекты принадлежат к двум подобным системам DRM, но используются различные сертификаты допуска, то существует необходимость в установлении такого нового сертификата допуска, который может быть достигнут путем установления совместимости в PKI.

В результате анализа существующих противоречий в данной сфере предложена новая концепция достижения совместимости между различными системами DRM. Она не требует изменений в технической реализации конечных устройств и вводит в систему новое дополнительное звено – конвертор формата данных (КФД), взаимодействующий с лицензионными серверами систем DRM. КФД может выступать в роли сетевого сервиса или конечного устройства передачи конвертированного контента от источника к получателю. Предложенная концепция требует установления взаимодействия между отдельными лицензионными серверами для экспортирования или импортирования лицензий (прав) из одной системы DRM в другую. Такое взаимодействие достигается за счет совместимости в PKI.