



verimatrix
Securing Content, Enhancing Entertainment



VCAS™ 3
Asegurando sus Ingresos en
Servicios de Vídeo Multired y Multiformato
Descripción de la Solución

Verimatrix, Inc.
6825 Flanders Drive
San Diego, CA 92121, USA
Telephone: +1-858-677-7800
Fax: +1-858-677-7804
www.verimatrix.com

Copyright © 2010 Verimatrix, Inc. All rights reserved.
Specifications and product availability are subject to change without notice

Más allá de la protección de los contenidos y hacia la seguridad de los ingresos

VCAS 3 es la nueva generación del Verimatrix Video Content Authority System (VCAS™). VCAS 3 proporciona las herramientas y el soporte que los operadores de TV de pago necesitan para aprovechar las nuevas oportunidades que se derivan de la acelerada convergencia de los servicios de vídeo sobre varios tipos de redes -ya sean abiertas o propietarias- a una variedad de dispositivos. Esta convergencia debe de orquestar una protección proactiva de los ingresos con una mejora de los servicios que permita a los operadores de TV de pago alcanzar más redes y más usuarios con sus ofertas. Como consecuencia, de lo anterior, la propuesta de valor más importante para las empresas de TV de pago se desplaza desde el concepto de protección de los contenidos únicamente, hacia la más amplia perspectiva de la seguridad de los ingresos, para cambiar estos nuevos retos en oportunidades de crecimiento:

- Extendiendo la marca del operador y las relaciones con los suscriptores más allá de la pantalla del salón
- Gestionando el impacto competitivo (y las oportunidades) de las ofertas de Internet y móviles
- Ofreciendo alternativas personalizadas y modelos de visionado sobre un creciente número de dispositivos
- Habilitando la entrega de contenidos y la monetización sobre múltiples redes y entornos geográficos
- Asegurando la lealtad de los suscriptores, mejorando la media de retorno por usuario (ARPU), con nuevas vías de ingresos a través de servicios autogestionados, aplicaciones online innovadoras, etc.

Retos

Las ofertas de contenidos audiovisuales se están diversificando, obligando a los operadores de TV de pago a adaptar los servicios y las operaciones para cumplir con las crecientes demandas de los suscriptores.

Extender las marcas del servicio y las relaciones con el suscriptor de TV de pago más allá del salón de las viviendas para satisfacer las demandas de selecciones personalizadas y modos de visionado más flexibles.

La proliferación de la TV por Internet y el acceso a vídeo desde los móviles presenta tanto amenazas como oportunidades, con un significativo impacto en los métodos de distribución tradicionales, así como en los modelos tecnológicos y de negocio.

Optimizar la monetización de los valiosos contenidos sobre entornos multired y multipantalla es el reto clave para los operadores actuales.

Asegurar la lealtad del suscriptor y el incremento del ARPU, capturando nuevos ingresos a través de servicios auto aprovisionados, así como atraer nuevos ingresos publicitarios son retos que requieren un nuevo modelo de tecnología y negocio.

Soluciones

VCAS 3 representa la siguiente generación de seguridad de TV de pago. Construida sobre su predecesor VCAS, con más de 12 millones de pantallas protegidas de los más exitosos despliegues IPTV.

VCAS 3 representa una convergencia en seguridad que orquesta una protección proactiva de los ingresos y una mejora de los servicios permitiendo a los operadores de TV de pago alcanzar una audiencia mucho mayor para los nuevos servicios ofrecidos.

VCAS 3 desplaza la propuesta de valor de la TV de pago desde el concepto de *protección de los contenidos únicamente*, hacia la más amplia perspectiva de la *seguridad de los ingresos*:

- Una única autoridad de contenidos para todos los servicios.
- El servicio extendido llega más allá de las redes propietarias.
- Ofrece a los usuarios un mayor control sobre la experiencia de visión, ya sea *offline* o *online*, con una gestión armonizada de los derechos de uso.

VCAS 3 extiende la seguridad tridimensional de Verimatrix a nuevas fronteras manteniendo al mismo tiempo la operación y los ingresos por su modelo actual.

Prestaciones y Ventajas

La plataforma VCAS 3 permite:

- Una única autoridad de contenidos para IPTV, DVB, redes híbridas, móviles, y TV por Internet, que agiliza las operaciones y maximiza la seguridad de los ingresos.
- Entregas de contenidos sobre redes propietarias y no propietarias, soportando entregas de canales OTT junto con elementos de TV de pago, creando nuevos ingresos y oportunidades de incrementar los beneficios.
- Portabilidad multipantalla, multi-DRM y transparencia en los derechos de uso, que satisfacen las necesidades de los usuarios para acceder a contenidos *'anywhere anytime.'*
- Opciones de servicios *premium* y modelos de consumo de alto valor, incluyendo autoservicio, mejorando la lealtad de los suscriptores y el ARPU.
- Integración de servicios de valor añadido con un ecosistema grande y abierto, mejorando la versatilidad de la solución global.
- Gestión avanzada de los servicios y los clientes, con soporte para "dominio de suscriptor" en modelos de negocio multidispositivo.

VCAS 3 – Versatilidad de los Sistemas y Oportunidades

VCAS 3 es una parte integral de la estrategia de seguridad Verimatrix 3-Dimensional Content Security, que se extiende más allá de los tradicionales sistemas de acceso condicional (CA). VCAS 3 responde al concepto de proteger el contenido entregado a *cualquier dispositivo sobre cualquier red y combatiendo cualquier amenaza*: está muy especialmente indicado para operadores involucrados o con planes para:

- Servicios IPTV y “Digital Video Broadcasting” (DVB) sobre redes propietarias: telco, satélite, cable, terrestre.
- Servicios híbridos, extendiendo los servicios lineales DVB con servicios bajo demanda basados en IP y v.v.
- Internet TV y servicios de streaming a móviles implementando “HTTP adaptive rate streaming”.
- Gestión armonizada de los derechos sobre múltiples redes y dispositivos.
- Distribución de contenidos en toda la cadena de valor: servicios centralizados con opciones de control locales.
- Reemplazo de los sistemas tradicionales de acceso condicional con seguridad basada en software para todos los tipos de redes y servicios.

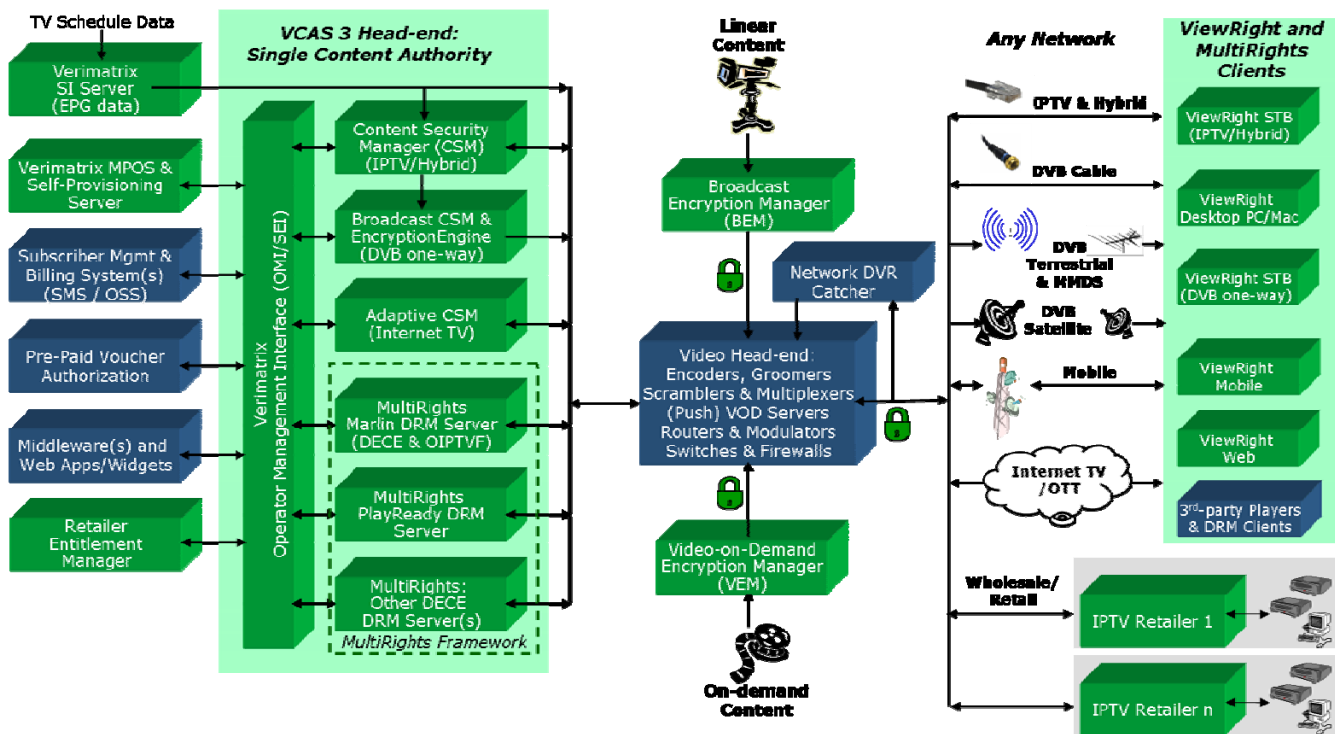
Basado en una arquitectura muy modular, VCAS es por su diseño muy efectiva en costo incluso en despliegues pequeños, pudiendo al mismo tiempo escalarse fácilmente a operaciones con millones de suscriptores.

Más aún, gracias al amplio ecosistema de Verimatrix, los operadores pueden elegir entre una amplia variedad de componentes preintegrados, como sistemas de gestión de suscriptores *middleware* (SMS), servidores de vídeo bajo demanda (VOD), y más de 150 modelos de descodificadores (STB).

VCAS 3 – Arquitectura del Sistema y Componentes Clave

La cabecera VCAS 3 consiste en un número de componentes de servidores que controlan los derechos sobre los contenidos en redes IPTV, DVB, híbridas, y “adaptive rate streaming” para redes de banda ancha y móviles. La solución resultante es una única autoridad de contenidos para múltiples redes y terminales que soportan varios formatos de vídeo y de DRM, y que proporciona una gestión coherente de los derechos.

El cliente VCAS 3 incorpora módulos ViewRight para descodificadores IP y DVB, PCs y Macs, y dispositivos móviles, algunos de los cuales pueden estar equipados con clientes DRM nativos.



Componentes clave de VCAS:

- **Operator Management Interface (OMI)** – Es un componente nuclear de las capacidades extendidas de VCAS 3 para manejar múltiples redes, con varios esquemas de CA y DRM en una autoridad única de contenidos. Fundamentalmente es un servidor de derechos y funciona como un sofisticado traductor entre los SMS externos y/o los servidores *middleware* y los componentes VCAS de cabecera de los niveles inferiores.
- **Content Security Manager (CSM™)** – Contiene los componentes de seguridad de VCAS para IPTV y redes híbridas DVB para gestionar la autenticación, la distribución de claves y control de usuarios. CSM se escala de una manera muy efectiva para cualquier tamaño de despliegue distribuyendo componentes en *clusters* de servidores y motores de bases de datos.
- **Real-Time Encryption System (RTES™)** – Ofrece encriptación 128-bit AES o RC4 para *streams multicast*, compatible MPEG y seleccionable de 1-100% del contenido de vídeo encapsulado. La información de claves y gestión se inserta en los mensajes ECMs, que son utilizados por los clientes ViewRight.
- **MultiCAS™/IP** – Como alternativa a RTES, MultiCAS™/IP genera los ECMs en combinación con servidores IP de terceros que soporten DVB Simulcrypt.
- **MultiCAS™/DVB** – Realiza la generación de ECMs para redes híbridas DVB-IP, conjuntamente con multiplexadores DVB de terceros que soporten DVB Simulcrypt.
- **Broadcast Content Security Manager (BCSM™)** – Contiene todos los elementos de seguridad de VCAS para las redes DVB unidireccionales. Genera los ECM propios de DVB, y también genera y utiliza los mensajes “entitlement management messages” (EMMs) bajo petición de SMS, o directamente por la petición del GUI del operador. El **Verimatrix EncryptionEngine**, un dispositivo de hardware (1RU), encapsula todas las operaciones criptográficas.
- **VOD Encryption Manager (VEM)** – Incorpora tres elementos para la preparación previa de los contenidos VOD, conjuntamente con el *middleware* y el software de soporte a VOD:
 - **Video Pre-Processor (VPP)** – Realiza la encriptación previa, más rápido del tiempo real, en AES-128 o RC4, para después almacenar en servidores dedicados VOD o enviar a dispositivos clientes con aplicaciones Push VOD. El proceso de encriptación MPEG preserva los campos de cabecera usados por los servidores VOD para los modos “trick play”.
- **VideoMark** – Tecnología patentada para el seguimiento forense de pirateo de usuario. Inserta una marca de agua invisible pero robusta en el vídeo descomprimido antes de la salida del descodificador. Este identificador puede ser usado para localizar al usuario que haya hecho un uso inapropiado del material descodificado en su terminal.
- **MultiRights™** – El entorno de trabajo MultiRights es un habilitador de la autoridad única de contenidos para soporte multired y multi-DRM. Proporciona gestión armonizada de dispositivos y servicios, y los usuarios pueden disfrutar de transparencia en la gestión de los derechos.
- **ViewRight STB para IPTV/Hybrid** – Se trata de un robusto paquete de código embebido que implementa las funciones de seguridad VCAS en cada descodificador IP o híbrido o en grabadores digitales sin la necesidad de tarjetas inteligentes. Ofrece las más altas prestaciones de la seguridad de contenidos basada en software para redes bidireccionales y con rápida reposición de claves.
- **ViewRight® STB para DVB** – En contraste con el método clásico que se enfoca únicamente en la seguridad por hardware, Verimatrix ofrece seguridad de cliente multinivel que puede ser combinada en la misma red de difusión para descodificadores con distinto potencial de retorno:
 - Clientes software para bajo ARPU, en segmentos broadcast unidireccionales.
 - Clientes seguros “system-on-chip” (SOC) para seguridad en nivel de hardware sin logística de tarjetas inteligentes.
 - Seguridad basada en tarjetas inteligentes para operadores que prefieran la seguridad renovable.
- **ViewRight PC & Mac Players** – Reproductores autocontenidos de gran seguridad que convierten cualquier PC o Mac en clientes IPTV con todas las funciones, incluyendo la grabación de vídeo. Los reproductores pueden ser integrados en *middleware* con su propio diseño por los operadores.
- **ViewRight Mobile** – Se trata de un cliente basado en software para dispositivos móviles, que no requieren chip de hardware.

Prestaciones del Producto

Las prestaciones fundamentales y las características que han permitido a VCAS 3 evolucionar hacia una solución integral de seguridad de ingresos son:

- Gestión avanzada de clientes – Permitiendo imaginativos servicios y funcionalidades de usuario.
- Modelos de consumo flexibles – Con clientes de software ligeros, que permiten aumentar el rango de los modelos online y offline, cumpliendo con las demandas de los usuarios para disfrutar de contenidos en cualquier momento en cualquier lugar.
- Seguridad para distribución multiformato – VCAS 3 es independiente del formato, lo que permite el streaming HTTP y la entrega OTT junto con otros modelos ya en producción de TV de pago.
- Seguridad para entrega multi-DRM – El entorno MultiRights™ permite un soporte armonizado de dispositivos y servicios, y los usuarios disfrutan de un uso transparente de los derechos de uso.
- Configuración de cliente según tipologías – Facilita la gestión operativa y las actualizaciones.
- Versatilidad y seguridad del cliente ViewRight – La innovadora y altamente portable tecnología de cliente de ViewRight alcanza a varios tipos de descodificadores. Con la plataforma VCAS 3, la seguridad es mejorada mediante el control de las capacidades de los chipsets manteniendo al mismo tiempo una rápida renovabilidad.
- Integración de una única autoridad de contenidos – La entrega de contenidos en redes DVB, híbridas, IPTV, Internet TV/OTT y móviles se facilita gracias a la disponibilidad de interfaces con otros sistemas, mejorando la versatilidad de las soluciones.

Verimatrix – Asegurando el Contenido, Mejorando el Entretenimiento

Manteniendo unas relaciones próximas con los estudios, televisiones, organizaciones industriales y los socios del ecosistema se habilita a Verimatrix para solucionar los retos a los que se enfrentan las redes de TV de pago hoy en día, así como los del mañana. La seguridad VCAS ha sido aprobada por todos los principales estudios para la protección de los contenidos “premium”, así como por todos los teledifusores importantes como Disney, Discovery, HBO, Showtime y ESPN. VCAS beneficia a los operadores con el acceso más cómodo al contenido “premium” – la llave para el éxito en el negocio de la TV de pago.

Con sede central en San Diego, California, Verimatrix ofrece soporte comercial local y servicio al cliente en múltiples sedes en todo el mundo, incluyendo las Américas, Europa, Rusia y Asia, y también soporte online y telefónico 24/7/365.

Verimatrix, Inc.
6825 Flanders Drive
San Diego, CA 92121, USA
Main: +1.858.677.7800
Fax: +1.858.677.7804
www.verimatrix.com