

CONCEPTOS VARIOS SOBRE IPTV.



CONTENIDO

- IPTV
- TELEVISION IP
- Breve repaso de VoD
- Consideraciones
- Conclusiones.

Durante la última década la forma de emisión de TV. ha cambiado, el crecimiento de la TV. Satelital, el afianzamiento de la TV. por cable y el nacimiento de la HDTV tiene a todos los jugadores embarcados en un gran combate.



IPTV

Internet Protocol Television (IPTV) se ha convertido en la denominación más común para los sistemas de distribución por suscripción de señales de televisión y/o vídeo usando conexiones de banda ancha sobre el protocolo IP. A menudo se suministra junto con el servicio de conexión a Internet, proporcionado por un operador de banda ancha sobre la misma infraestructura pero con un ancho de banda reservado...

IPTV no es un protocolo en sí mismo. El IPTV o Televisión sobre el protocolo IP, ha sido desarrollado basándose en el video-streaming.

Esta tecnología transformará en un futuro próximo la televisión actual, aunque para ello son necesarias unas redes mucho más rápidas que las actuales, para poder garantizar la calidad en el servicio.

IPTV

A diferencia de la situación actual, el proveedor no emitirá sus contenidos esperando que el espectador se conecte, sino que los contenidos llegarán solo cuando el cliente los solicite. La clave está en la personalización del contenido para cada cliente de manera individual. Esto permite el desarrollo del Pay per view o pago por evento o el video bajo demanda. El usuario dispondrá de un aparato receptor conectado a su ordenador o a su televisión y a través de una guía podrá seleccionar los contenidos que desea ver o descargar para almacenar en el receptor y de esta manera poder visualizarlos tantas veces como desee.

La programación que las empresas ofrecerán estará basada tanto en los canales tradicionales, como en canales más específicos sobre un determinado tema, para que el cliente seleccione los de su gusto

Además se emitirán eventos deportivos o películas de estreno bajo pago por visión, es decir abonando una cantidad adicional a la tarifa del servicio para poder verlas. Se trata de comprar los contenidos que se deseen ver para confeccionar una televisión a la carta. La IPTV gracias a sus características permitirá almacenar los contenidos para verlos las veces que se desee, pero además permitirá realizar pausas, avanzar, retroceder... etc. como si de una cinta de video o DVD se tratase.

IPTV

La programación que las empresas ofrecerán esta basada tanto en los canales tradicionales, como en canales más específicos sobre un determinado tema, para que el cliente seleccione los de su gusto. Además se emitirán eventos deportivos o películas de estreno bajo pago por visión, es decir abonando una cantidad adicional a la tarifa del servicio para poder verlas. Se trata de comprar los contenidos que se deseen ver para confeccionar una televisión a la carta. La IPTV gracias a sus características permitirá almacenar los contenidos para verlos las veces que se desee, pero además permitirá realizar pausas, avanzar, retroceder... etc. como si de una cinta de video o DVD se tratase.

INTERNET TV

- Por Internet TV se entiende la transmisión de emisiones de televisión a través de la red pública Internet (usando también, claro está, protocolos IP).

En este "gran saco" pueden entrar tanto los portales genéricos de vídeo tipo YouTube como descargas de vídeo de alta resolución gestionadas por lectores de "feeds".

La Internet TV puede disfrutarse de varias formas:

- En un PC en "directo": Vemos el vídeo a través de un navegador tal como lo descargamos. Esta descarga puede ser por "streaming" o, lo que está más de moda ahora, a través de descargas progresivas de vídeos en formato Flash (p.e. YouTube). La gran ventaja de esta alternativa es su inmediatez.
- En un PC por "descarga" gestionada por "feed": El vídeo se descarga automáticamente a través de un programa específico que es notificado de su existencia a través de un feed RSS. Habitualmente estos programas permiten además visualizar el vídeo (p.e. iTunes o Miro). La ventaja de este sistema es que los vídeos pueden ser de más calidad y pueden consumirse desconectados de la red.

INTERNET TV

The screenshot shows the Miro media player interface. The top bar displays the Miro logo and the channel name "TERRA: THE NATURE OF OUR WORLD". Below the channel name, there are buttons for "SEND TO FRIEND" and "SETTINGS". A search bar labeled "Find in channel" is also present. The main content area shows "109 Items on this Channel" and "7 Downloaded". A table lists the following items:

Name	Length	Date	Size	Details
TERRA 331: Fish and Cow PREVIEW There are many stereotypes when it comes to environmentalists. Most people think of long-haired tree huggers who get around in torn jeans and Birkenstocks. But in the Big Hole Valley in Montana, the "greenies" look quite different. They are most often	00:56	Jul 10 2007	8.1MB	Details SAVED DELETE
TERRA 330: The Urban Aesthetic PREVIEW Big cities all seem the same to me - huge buildings, noisy cars and curious pidgins reign supreme and the concrete jungle seems to expand for ever. When I visit a city and look out at the urban landscape, I can't help but think how much happier I'd be	00:52	Jul 05 2007	7.7MB	Details SAVED DELETE
TERRA 330: The Urban Aesthetic Big cities all seem the same to me - huge buildings, noisy cars and curious pidgins reign supreme and the concrete jungle seems to expand for ever. When I visit a city and look out at the urban landscape, I can't help but think how much happier I'd be	03:59	Jul 05 2007	34.0MB	Details SAVED DELETE
TERRA 328: Lunacy PREVIEW Dogs, surfers, and astronomers have long been fascinated by Earth's moon. In the 20th century, we went from admiring and conjecturing about the moon, to setting foot upon its rocky surface. This amazing journey has debunked numerous old	01:28	Jun 20 2007	15.7MB	Details SAVED DELETE
TERRA 326: A Cat Called Elvis PART THREE Charles Dye brought his wife and one year old son to the other side of the world and asked them to live in Mongolia with him	11:56	Jun 10 2007	104.0MB	Details SAVED

The left sidebar contains a navigation menu with categories like "News and Tech" and "Entertainment". The bottom of the interface features a video search bar and a playback control bar with buttons for play, stop, and volume.

INTERNET TV

- En una TV conectada a un Media Center: Es sencillamente una variante del anterior en la que la pantalla es la TV.
- En una TV conectada a un Media "Extender": El "Media Extender" es un dispositivo que puede leer contenidos de un PC de la red y presentarlos en la TV. Como ejemplo tenemos el AppleTV, la PlayStation 3, la Xbox 360 y bastantes sistemas PVR o DVR comerciales de gama alta (KiSS fue el pionero, pero hay más...)

REQUERIMIENTOS

Para que la IPTV television IP pueda desarrollarse de una manera completa es necesario aumentar la velocidad de las conexiones actuales.

Podemos diferenciar dos tipos de canal:

Definición estándar SDTV

Alta definición HDTV.

Para un canal del primer tipo sería necesario tener una conexión de 1.5 Mbps y para un canal del segundo tipo 8 Mbps.

Si tenemos varios canales distintos (por tener varios receptores de televisión por ejemplo) necesitaremos más ancho de banda. A este ancho de banda hay que sumar el necesario para la conexión a internet. Estamos hablando de 4.5 Mbps para tres canales de SDTV u 11 Mbps para un canal HDTV y dos SDTV. En todo caso se utiliza la tecnología Mpeg-4 para la compresión/codificación del vídeo.

¿Qué es imagenio?

imagenio

Televisión y Audio Digital
Videoclub (Vídeo Bajo Demanda)
Fútbol...



Servicios ofrecidos

subir ▲



TV y Audio Digital: Paquete de canales temáticos de Televisión y Audio Digital.



Videoclub: Contenidos bajo demanda (películas, documentales, música, series...).



Tribuna Imagenio: Los mejores partidos de fútbol español en su casa.

Video On Demand

Los sistemas de Video on Demand (VoD) permiten a los usuarios seleccionar y ver videos o clips contenidos sobre redes como parte de un sistema de televisión Digital.

Sistemas de Video on Demand (VoD) también son contenido "STREAM", permitiendo a los usuarios de este sistema ver en tiempo real o realizando "download", cuando el programa es comprado este es introducido dentro del set top box antes de comenzar a verlo.

La mayoría de las empresas por cable y Telcos que ofrecen este servicio emplean las facilidades del streaming, en este caso una vez que el video o programa de televisión es seleccionado y comprado este empieza de manera instantánea.

Adquisición De contenido

El **contenido** se puede obtener a través de internet de algún proveedor de contenidos o de un distribuidor de señales de televisión. Se utilizan unos dispositivos llamados decodificadores para digitalizar y comprimir el video analógico obtenido. Este dispositivo llamado codec, habilita la compresión de video digital habitualmente sin pérdidas. La elección del codec tiene mucha importancia, porque determina la calidad del video final, la tasa de bits que se enviarán, la robustez ante las pérdidas de datos y errores, el retraso por transmisión... etc.

Formatos de video empleados.

- H.261: Se utilizó para videoconferencia y video telefonía y sirve como base para otros.
- MPEG-1: Logra calidad similar a VHS y además es compatible con todos los ordenadores y casi todos los DVD.
- MPEG-2: Es el usado en los DVD y permite imagen a pantalla completa con buena calidad.
- H.263: Permite bajas tasas con una calidad aceptable. Usado en especial para videoconferencia y videotelefonía.
- MPEG-4: parte 2: Calidad mejorada respecto a MPEG-2
- MPEG-4 parte 10: También llamado H264. Es el más usado actualmente por una gran variedad de aplicaciones.
- WMV: Se utiliza tanto para video de poca calidad a través de internet con conexiones lentas, como para video de alta definición. Mientras que MPEG-4 está respaldado por JVT* el formato WMV es un formato de compresión de video propietario de Microsoft.
- (JVT)Joint Video Team es la unión de ITU-T Video Coding Experts Group (VCEG) y de ISO/IEC Moving Picture Experts Group (MPEG).

Se tratan de servidores IP basados en los sistemas operativos que permiten enviar distintos flujos de video a la vez. La **red de transporte** ha de ser de alta capacidad para permitir el flujo bidireccional de datos, controlar los datos de sesiones, la facturación de los clientes...etc.

Lo más importante es la alta capacidad de transferencia para poder ofrecer buena calidad a los clientes. En la red del proveedor del servicio se usan estándares como Gigabit Ethernet.

La red de acceso es el punto donde termina la red del proveedor y comienza el equipo del usuario.

En esta interfaz hay un dispositivo encargado de decodificar la información para poder verla en un televisor convencional. El software se encarga de proporcionar al usuario los servicios a través de un sistema de menús en la pantalla de su televisor. Permite la interacción entre el cliente y el sistema.

SERVICIO AL CLIENTE

Determinación de Servicios

Definir los acuerdos de Servicios con los clientes:

- Cantidad de Servicios a ofrecer.
- Calidad de Servicios que recibirá el cliente.

Definir manera que el cliente recibirá el servicio.

- Valor del Servicio recibido
- Elementos que conformarán el Servicio.

Definición de Estrategias bajo las cuales se manejará el cliente.