

Universidad Técnica Federico Santa María
Departamento de Electrónica
Redes de Computadores I



"ONLIVE": Distribución de vídeo juegos a través de Internet

Elías Ortiz U.
2504153-4
26/06/09

Resumen

Los avances actuales en las redes de computadores, sobre todo en el aspecto de robustez y velocidad han permitido realizar actividades que antes se creían imposibles.

Si podemos tener música en Internet, streaming de videos en alta resolución, aplicaciones web, compras por Internet, ¿porque no hacerlo con los videos juegos de última generación?

OnLive es un servicio que se presenta hoy en día en la *Game Developer's Conference* y que aplica el concepto de computación en nube.

La idea es que no se requiera de un gran computador para correr los juegos, sino que estos estén en potentes servidores y a través de OnLive estar disponibles en Internet. El lanzamiento del servicio está planeado para fines del 2009 en EEUU.

Introducción

Este servicio está directamente relacionado con la computación en nube, por lo que este término será explicado brevemente.

Se analizarán las ventajas y desventajas de la aplicación OnLive, sus requisitos mínimos, los usos que tendrá y como afectaría al mercado de las consolas.

También las formas en que se podrá utilizar esta aplicación.

Computación en nube

La computación en nube es la tecnología que permite ofrecer diversos servicios a través de Internet. Los clientes se olvidan de instalaciones, todo está en un servidor que nunca tendremos a nuestro alcance. La información se almacena de forma permanente en servidores y se envía a cachés temporales del cliente.

Los usuarios de este servicio tienen acceso de forma gratuita o de pago, todo depende del servicio que se necesite. Una de las principales características es que no hay necesidad de conocer la infraestructura detrás de esta, pasa a ser una nube donde las aplicaciones y servicios pueden crecer fácilmente, funcionar rápido y casi nunca faltan, sin conocer los detalles de funcionamiento de esta nube.

Toda la arquitectura es predecible y eficiente, por ejemplo si un servidor maneja 1000 transacciones, 2 servidores manejarán 2000 transacciones.

Las aplicaciones son independientes del hardware en el que corran, incluso varias aplicaciones pueden correr en un mismo computador o una aplicación puede usar varios servidores a la vez.

El sistema está creado de tal forma que permite a diferentes clientes compartir la infraestructura sin preocuparse de ello y sin comprometer seguridad y privacidad.

Las ventajas de la computación en nube pueden ser: es económico ya que su capital se convierte en gasto operacional, es independiente solo necesita de un navegador de Internet independiente la ubicación o el tipo de computador, también permite continuidad y recuperación rápida de la información ante cualquier eventualidad.

Las desventajas de la computación en nube pueden ser: provee un acceso a toda la información a terceras empresas, es dependiente que los servicios se encuentren línea y la credibilidad de la información.

Uno de los ejemplos de esta “nube” es el servicio que ofrece Google Apps que incorpora desde un navegador hasta el almacenamiento de datos de sus servidores.

OnLive

OnLive es un sistema de distribución de videojuegos a través de Internet bajo demanda, anunciado en la *Game Developer's Conference* en el año 2009.

La idea es que la potencia del cálculo necesaria no la tengamos que suministrar nosotros, sino que los servidores de OnLive se encarguen de ello. Los clientes proporcionan el ordenador y la conexión a Internet.

Este servicio podrá ser utilizado tanto para ordenadores con Windows y Mac OS X y además podrá ser utilizado desde nuestro televisor con una consola, que no es una consola propiamente tal sino que es un adaptador para el acceso a los servidores. Este adaptador dispone de conexión Ethernet y salida HDMI y es alimentada a través de un puerto Micro-USB. Se podrán conectar hasta cuatro joystick inalámbricos y 4 auriculares vía Bluetooth. Dispone de puertos USB's para conectar teclado y mouse, por si algún juego lo requiere.

El cliente envía los inputs del usuario a los servidores de OnLive, mientras que la imagen generada se comprime y se envía de vuelta por streaming al display del usuario. El envío de los inputs a los servidores de OnLive puede hacerse rápidamente mientras que el retorno de los datos al cliente puede presentar un retardo despreciable.

El servicio de OnLive nos ofrecerá una serie de juegos, de los cuales se podrán formar comunidades, será posible añadir amigos y ver como ellos juegan, unirnos a partidas ya existentes y guardar repeticiones.

En EEUU esta previsto que se lance este servicio con un total de cinco centros de procesos.

La velocidad en que es presionada una tecla o un botón del joytisk, viaja por Internet, el siguiente movimiento es configurado por el servidor y es devuelto al computador actualizando el movimiento, es tan rápida que parecía que el juego está realmente corriendo en nuestro computador o en una consola, y esto dicen los proveedores de OnLive se debe a que llevan 7 años desarrollando la tecnología necesaria y un nuevo sistema de compresión de video para poder realizar este servicio.

Requerimientos Mínimos

Básicamente no tendrá requisitos mínimos para el computador, solo bastará que pueda reproducir videos normalmente y que cuente con conexión a Internet.

Se requerirá sí de una conexión a Internet minima de 1,5 Mbps para obtener una calidad de imagen normal y una conexión de 4 Mbps a 5 Mbps para obtener alta resolución.

Ventajas

No será necesario disponer de un gran computador para correr los juegos, como tampoco renovar la consola de juegos que dispongamos.

Tener acceso potencialmente a miles de juegos en línea, sin necesidad de comprarlos, bajarlos e instalarlos en nuestro computador.

Posibilidad de probar un juego antes de comprarlo. OnLive ofrecerá arriendo, es decir disponibilidad de un juego por un tiempo limitado.

Desventajas

Se necesitara de una conexión minima de 1,5 Mbps para poder tener una resolución normal.

Los clientes deberán estar localizados a menos de 1600 km de cada centro.

La propiedad del juego es dependiente del servicio, si OnLive quiebra se acabaría todo esto.

La velocidad de reacción del computador no será la misma que jugarlo en una consola o tenerlo instalado directamente en el computador, pero esta diferencia debería desaparecer con el tiempo debido al aumento de la velocidad de conexión a Internet.

Si bien pareciera ser que este servicio tiene mas ventajas que desventajas, no podemos dejar de pensar en que todo esto puede ser una trampa, ya que todo queda detrás de los propietarios del servicio y nosotros nos volvemos cada vez mas dependientes a estar conectados a Internet y estar computarizados.

Conclusión

Este servicio pretende terminar con la piratería, ya que los servidores de OnLive deberán tener licencias para poder correr los juegos y esto implica tener copias originales de ellos.

Los principales perjudicados serán los fabricantes de consolas como Sony, Nintendo y Microsoft, ya que en el futuro no se necesitaran consolas para correr los juegos.

Se han hecho varias demostraciones de OnLive, las cuales han funcionado bastante bien, por lo que se estima que a fines del 2009 esté funcionando en EEUU.

Con los avances tecnológicos, que cada día son mayores, en especial con las conexiones a Internet que cada vez son a mayores tasa de transmisión, se espera que este servicio funcione perfectamente, ya que en países desarrollados la mayoría de las personas cuenta con una conexión mínima de 1,5 Mbps.

Solo se espera que todo salga perfectamente en EEUU, para así poder expandir los centros del control al mundo entero.

Referencias

http://en.wikipedia.org/wiki/Game_Developers_Conference

www.onlive.com

<http://en.wikipedia.org/wiki/OnLive>

<http://www.xataka.com/consolas-y-videojuegos/onlive-permite-jugar-sin-necesidad-de-ordenadores-potentes>

<http://www.anaitgames.com/onlive-%C2%BFel-futuro-del-juego-en-pc/>

http://www.manzanamecanica.org/2009/03/onlive_jugando_en_las_nubes.html

<http://www.slideshare.net/gio2345/computacion-en-nube>

http://es.wikipedia.org/wiki/Computaci%C3%B3n_en_nube