TENDENCIAS DE LAS APLICACIONES MULTIMEDIA

Conferencistas

CARMENZA CRUZ PAEZ

MAGDA YISEL ATUESTA CASTILLO

IX Semestre Programa Ciencias Básicas Facultad Ingeniería De Sistemas

UNAD CREAD ACACIAS

Mayo 15 De 2003

Resumen

Difundir la utilización de los productos que se ofrecen actualmente en multimedia, teniendo en cuenta que es necesario afrontar los desafíos de la nueva tecnología y de esta manera contribuir en la difusión del uso de un producto cambiante y el cual nos ofrece las herramientas necesarias para obtener soluciones de comunicación adecuadas a todas las respuestas en los diferentes medios de la vida social.

1. Introducción

La multimedia ha adquirido el don de la ubicuidad estando presente en los diferentes espacios de la vida cotidiana encontrándonos con la combinación de vídeo, audio, texto, animación y gráfico como forma de trabajo. En el se integra parcial o totalmente estas herramientas en un mismo entorno llamativo para el usuario; dado que los mercados nos obligan a evolucionar día a día, siendo necesarias soluciones y plataformas de comunicación permanentemente actualizadas, capaces de anticiparnos a los cambios. Por ello el crecimiento de las plataformas de las comunicaciones están directamente relacionadas con el desarrollo de las nuevas tecnologías, permitiendo escalar sus metas

estratégicas y logrando éxitos en los negocios, actividades o servicios.

La metodología empleada en esta ponencia es aplicada, para conocer, ampliar y actualizar los conocimientos relacionados con la importancia de la utilización de los productos de multimedia.

2. Multimedia

2.1 Que es Multimedia

Es cualquier combinación de texto, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que llega a nosotros por computador u otros medios electrónicos.

Cuando se conjugan los elementos de multimedia - fotografías y animación deslumbrantes, mezclando sonido, vídeo clips y textos informativos – se puede electrizar un auditorio; y si además se le da control interactivo del proceso, quedarán encantados. Es un tema presentado con lujos de detalles, en donde hay estímulo para los ojos, oídos, yemas de los dedos y, lo más importante, la cabeza.

Multimedia como medio interactivo permite la comunicación en tiempo real.

2.1.1 Multimedia Interactiva

Denominamos interacción a la comunicación recíproca, a la acción y reacción. Una máquina que permite al usuario hacerle una pregunta o pedir un servicio es una "máquina interactiva". Un cajero automático es una típica máquina interactiva, responde a las preguntas, facilita datos o dinero, según la intención del cliente. La interacción, a nivel humano, es una de las características educativas básicas como construcción de sentido. Es cuando se le permite al usuario final -el observador de un proyecto multimedia- controlar ciertos elementos de cuándo deben presentarse.

2.1.1.1 Hipermedia

Es cuando se proporciona una estructura ligada entre los elementos de multimedia a través de los cuales el usuario puede navegar, entonces, multimedia interactiva se convierte en Hipermedia.

Aunque la definición de multimedia es sencilla, hacer que trabaje puede ser complicado. No sólo se debe comprender cómo hacer que cada elemento se levante y baile, sino también se necesita saber cómo utilizar la herramientas computacionales y las tecnologías de multimedia para que trabajen en conjunto. Las personas que tejen los hilos de multimedia para hacer una alfombra esplendorosa son desarrolladores de multimedia.

Un proyecto de multimedia no tiene que ser interactivo para llamarse multimedia: los usuarios pueden

reclinarse en el asiento y verlo como lo hacen en el cine o frente al televisor. En tales casos un proyecto es lineal, pues empieza y corre hasta el final, cuando se da el control de navegación a los usuarios para que exploren a voluntad el contenido, multimedia se convierte en no - lineal e interactiva, y es un puente personal muy poderoso hacia la información.

En multimedia, la tecnología y la invención creativa da paso a la realidad virtual. La realidad virtual requiere de grandes recursos de computación para su funcionamiento.

La realidad virtual es una extensión de multimedia que utiliza los elementos básicos de ésta. Como imágenes, sonido y animación, las cuales requieren de retroalimentación por medio de cables conectados a una persona, la realidad virtual puede ser tal vez Multimedia Interactiva en su máxima expresión. La mayoría de los programas actuales de diseño asistido por computador CAD, ofrecen capacidades de tercera dimensión e incluso proporcionan facilidades para crear recorridos en formatos de películas digitales.

2.2. Funciones De Multimedia

Su función principal es construir presentaciones multimedia, simulando la realización de una película.

Puede ser utilizada como material en Punto de Venta, como Curso de Capacitación, como Presentación Corporativa, como Módulo en un Evento, como Presentación persona a persona y como Presentación Masiva, todo a la vez.

Permite dar creatividad a las presentaciones con una extraordinaria calidad, dando impacto al incorporar imágenes, efectos de sonido, vídeo y animación en tercera dimensión para crear presentaciones vivas.

2.3 Beneficios

Da flexibilidad, ya que el material digital puede ser fácil y rápidamente actualizado y presentado a través de innumerables medios.

Brinda control al emisor, al seleccionar la cantidad y tipo de información que desea entregar así como la forma de entregarla. Control por parte del receptor, al elegir la información que quiere recibir y en el momento en que desea recibirla.

Costo-Beneficio, al aprovechar todos sus materiales existentes e incorporarlos a la presentación multimedia; utilizando la misma para múltiples finalidades y a través de diversos medios; ahorrando recursos en materiales impresos difíciles de actualizar y presentándola en innumerables ocasiones sin ninguna restricción.

2.4 Dónde se utiliza Multimedia

Es conveniente utilizar multimedia cuando las personas necesitan tener acceso a información electrónica de cualquier tipo. Multimedia mejora las interfaces tradicionales basadas solo en texto y proporciona beneficios importantes que atraen y mantienen la atención y el interés. Multimedia mejora la retención de la información presentada, cuando está bien diseñada

puede ser enormemente divertida.

2.4.1 Multimedia en los Negocios

Las aplicaciones de multimedia en los negocios incluyen presentaciones, capacitaciones, mercadotecnia, publicidad, demostración de productos, bases de datos, catálogos y comunicaciones en red. El correo de voz y vídeo-conferencia, se proporcionan en muchas redes de área local (LAN) o de área amplia (WAN).

Multimedia se ha vuelto muy popular en la capacitación para aprender a manejar situaciones de terrorismo internacional y seguridad a través de la simulación. Los mecánicos aprenden a reparar motores, los vendedores aprenden acerca de las líneas de productos y ofrecen a sus clientes programas de capacitación. Los pilotos de combate practican ejercicios de asalto antes de arriesgarse a una situación real.

Multimedia se ha vuelto muy común en la oficina. Un aditamento económico para agregar una cámara de video y un micrófono estéreo. Este equipo de captura de imagen puede utilizarse para construir bases de datos de identificación de empleados. A medida que las compañías se actualizan en multimedia, y el costo de instalación y el costo de capacidad de multimedia disminuye, se desarrollan más aplicaciones dentro de las mismas empresas y por terceros para hacer que los negocios se administren más fácil y efectivamente.

2.4.2 Multimedia en las Escuelas

Las escuelas son quizás los lugares donde más se necesita multimedia. Multimedia ha causado cambios radicales en el proceso de enseñanza, en particular cuando los estudiantes inteligentes descubren que pueden ir más allá de los límites de los métodos de enseñanza tradicionales. Proporciona a los médicos más de cien casos y da a los cardiólogos, radiólogos, estudiantes de medicina y otras personas interesadas, la oportunidad de profundizar en nuevas técnicas clínicas de imágenes de percusión cardíaca nuclear.

2.4.3. Multimedia en el Hogar

Finalmente, la mayoría de los proyectos de multimedia han llegado a los hogares a través de los televisores o monitores con facilidades interactivas, ya sea en televisores a color tradicionales o en los nuevos televisores de alta definición, la multimedia en estos televisores ha llegado sobre una base pago - por - uso a través de la autopista de datos.

La convergencia entre la multimedia basada en computadores y los medios de diversión y juegos es cada vez mayor.

2.4.4 Multimedia en lugares Públicos

En hoteles, estaciones de trenes, centros comerciales, museos y tiendas multimedia está disponible en terminales independientes o quioscos para proporcionar información y ayuda.

Estas instalaciones reducen la demanda tradicional de personal y

puestos de información, agregan valor y pueden trabajar las 24 horas, aun a medianoche, cuando la ayuda humana está fuera de servicio.

Los quioscos de los hoteles listan los restaurantes cercanos, mapas de ciudad, programación de vuelos y proporcionan servicios al cliente, como pedir la cuenta del hotel. A menudo se conectan impresoras para que los usuarios puedan obtener una copia impresa de la información.

2.5 Elementos de Multimedia

En informática el tema de multimedia dispone de tres elementos:

2.5.1 Elementos Visuales.

Las fotografías, dibujos y otras imágenes estáticas deben pasarse a un formato que el ordenador pueda manipular y presentar. Entre esos formatos están los gráficos de mapas de bits y los gráficos vectoriales.

Algunos formatos habituales de compresión de vídeo son el Audio Video Interleave (AVI), el Quicktime y el Motion Picture Experts Group (MPEG o MPEG2). Estos formatos pueden comprimir los ficheros de vídeo hasta un 95%, pero introducen diversos grados de borrosidad en las imágenes.

Las aplicaciones multimedia también pueden incluir animación para dar movimiento a las imágenes. Las animaciones son especialmente útiles para simular situaciones de la vida real, como por ejemplo el vuelo de un avión de reacción. La animación

también puede realzar elementos gráficos y de vídeo añadiendo efectos especiales como la metamorfosis, el paso gradual de una imagen a otra sin solución de continuidad.

2.5.2.Elementos de Sonido

Un archivo de audio digital es un sonido o secuencia de sonidos que ha sido convertido a un formato numérico para poder ser almacenado en un computador. Existen tres tipos de formato de audio:

Los formatos de onda de audio guardan la información tal como ha sido captada por un micrófono, almacenando la amplitud del sonido y su frecuencia cada cierto período de tiempo.

Los formatos de secuencia almacenan las notas, leyéndolas desde algún tipo de entrada MIDI; se graban varias secuencias que se ponen en determinados canales.

Los formatos mixtos almacenan al comienzo un ejemplo de cómo sonará cada canal, de una manera similar a los formatos de onda de audio, y luego graban una secuencia de las notas para cada canal. Algunos formatos habituales de sonido son: WAV (Waveform), MIDI, RA (Real Audio), VQF, MP3 y MP4.

2.5.3. Elementos de Organización

Los elementos multimedia incluidos en una presentación necesitan un entorno que empuje al usuario a aprender e interactuar con la información. Entre los elementos interactivos están los

menús desplegables, pequeñas ventanas que aparecen en la pantalla del ordenador con una lista de instrucciones o elementos multimedia para que el usuario elija. Las barras de desplazamiento, que suelen estar situadas en un lado de la pantalla, permiten al usuario moverse a lo largo de un documento o imagen extenso.

Dentro de las formas habituales de organización se encuentran los hipervínculos, World Wide Web, hipermedia, hipertexto.

2.6 Requerimientos de Multimedia

Básicamente multimedia requiere los siguientes componentes para su utilización:

- CPU: con suficiente espacio.
- RAM: con suficiente memoria.
- Disco Duro con suficiente capacidad.
- Tarjeta de Vídeo.
- Tarjeta de Audio.
- Monitor VGA.
- Unidad de CD-ROM.
- Parlantes.
- Micrófono.
- Teclado.
- Mouse
- Sistema Operativo.

Nota: Dependiendo de la multimedia que se va a utilizar se necesitarán los dispositivos y software adecuados o requeridos por cada paquete de multimedia.

2.7 Avances Informáticos

Es una realidad el auge que ha adquirido multimedia para el Siglo XXI, pasando por varias etapas hasta

la llegada de la era digital, la democratización del uso de la gran Red de redes y la ampliación de las posibilidades que ofrece el computador constituyen las directrices del futuro.

Con los noventa, llegaron los avances multimedia, las tarjetas de sonido, los altavoces y las unidades de CD-ROM que dieron paso al mundo del ocio y el entretenimiento, ofreciendo al usuario una ampliación de las posibilidades para disfrutar de su PC.

La gran telaraña o red emergió a mediados de los noventa y revolucionó el mercado. Actualmente, los dispositivos inalámbricos, los reproductores digitales MP3, las cámaras digitales, el WAP o el estándar de comunicación inalámbrica han dejado abierta la puerta a la innovación.

Hemos pasado a la era de la interconexión y la conectabilidad sin hilos. El camino tan sólo ha comenzado, el futuro dentro de un par de décadas se muestra ávido de novedades tecnológicas. Por ejemplo, sería estupendo poder gozar en nuestra casa de la comodidad que al hablarle a nuestro PC él nos pueda escuchar y responder automáticamente, sin la necesidad de mover un dedo.

3. Resultados

Con la combinación de vídeo, audio, texto, animación y gráfico como forma de trabajo, los resultados están a la vista. Múltiples empresas ya han puesto en marcha el mercado de la multimedia. "Todo es una realidad".

En la vida práctica tenemos constante interacción con los elementos multimedia, mejorando nuestra calidad en la educación e investigación como lo hemos podido comprobar.

4. Conclusiones

- La posibilidad de consulta en línea abre al usuario campos de acción directa o instantáneamente, en cualquier tema.
- Las fuentes de información multimedia tienden a englobarse dentro de un mismo soporte. Por tanto, se podrá acceder a multitud de información desde un mismo lugar y con un mismo equipo técnico.
- Implantación de sistemas móviles y a distancia, de carácter sencillo y con un costo que varía según el servicio que se utilice.
- La integración definitiva de todos los soportes de multimedia ha de posibilitar un nuevo sistema de acceder a la información, a través de sus fuentes y un rendimiento empresarial y personal, lo que permitirá que la ciencia, la educación y la investigación llegue a casos antes impensables

5. Referencias

[Http://www.monografia.com/trabajos10/mmedia/media.shtm/](http://www.monografia.com/trabajos10/mmedia/media.shtm/)
[Http://www.monografia.com/trabajos7/mult/mult.shtm/](http://www.monografia.com/trabajos7/mult/mult.shtm/)
[Http://www.monografia.com/trabajos11/hipervin/hipervin.shtm/](http://www.monografia.com/trabajos11/hipervin/hipervin.shtm/)
[Http://www.monografia.com/multimedialInfo](http://www.monografia.com/multimedialInfo)
[Http://www.ucm.es/info/multidoc/mult.doc/r](http://www.ucm.es/info/multidoc/mult.doc/r)

[evista/num8/marcos.htm/](#)