

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Teoría y aplicación de la informática 2

Tema: Proyecto natal

Profesor: Juan de *Urraza*

Alumno: Marco Mendieta

Año 2009

Indices

Introducción.....	3
¿Qué es Project Natal?	4
No se necesitara una nueva consola	5
¿Cuánto cuesta y cuándo podré tener Proyecto Natal?.....	5
Proyecto Natal, ¿funcionará conmigo?	6
¿Cómo es que el “Proyecto Natal” cambiará la manera en que juego?.....	6
¿Cómo funciona el “Proyecto Natal”?	7
¿Cuales son las posibilidades?	7
Competencia.....	8
Nintendo Wii:	8
El sensor de movimiento de Sony en acción(eye toy):	8
Natal vs sus competidores.....	9
Proyecto Natal: ¿es una gran mentira?	10
Origen del nombre	10
Windows usaría tecnología natal	10
Conclusión.....	12
Bibliografía	13

Introducción

Proyecto natal es una iniciativa de Microsoft para ganar mercado en el mundo de los video juegos, mercado en el que nintendo con su Wii lidera a pesar de no poseer un motor grafico tan potente como sus competidores (Xbox 360 y playstation 3). Esto se debe a que nintendo no intento hacer consolas más poderosas sino hacerlas más divertidas para la gente común, esto lo logro con su Wiimote.

Microsoft llevo esta idea al extremo dejando de lado al control diciendo "nuestro cuerpo es el control". Esto lo logro utilizando una serie de sensores y cámaras que permiten captar el cuerpo, diferenciar rostros, reconocer voz.

¿Qué es Project Natal?

Project Natal es un nuevo sistema de control de juegos en el que usamos nuestro cuerpo y voz para jugar.

El sistema Natal se basa en **una barra que incorpora una cámara y micrófono** que se encargan de recoger todo lo que hacemos y decimos delante de ella. No solo sabe quiénes somos, lo que decimos (no solo palabras clave) o qué hacemos, sino que conoce a qué distancia estamos del sistema. En **3D**, analizando e interpretando todos los movimientos de nuestro cuerpo y la orientación de los mismos.

El sistema se compone de una **cámara RGB** (que se encarga especialmente del reconocimiento de rostros), un **sensor de profundidad**, micrófono multidireccional y software propietario de Microsoft.

El sensor de profundidad está formado por un proyector de infrarrojos en combinación con un sensor CMOS que *ve* la estancia en 3D independientemente de las condiciones de luz de la misma.

Pero hay mucho más. Para entrar en el sistema no meteremos nuestro usuario. Natal nos reconocerá el rostro y nos introducirá en el sistema de forma automática.

Cuando esta novedad vea la luz, se podrá hacer deporte, cantar, bailar, luchar y hacer cualquier otra cosa que salga de la imaginación de los mejores diseñadores de juegos del mundo. Xbox 360 reconocerá las acciones y reacciones emocionales.

Delante del Sensor del Proyecto Natal, cualquiera puede dar instrucciones fácilmente con solo hablar. Y el dispositivo no solo reconoce palabras clave, sino que entiende todo lo que se le dice. El Sensor del Proyecto Natal también incorpora tecnología de reconocimiento facial, de forma que puedes iniciar sesión en Xbox LIVE sin tener que decir ni hacer nada.

La cámara de *Project Natal* se conecta directamente a la Xbox 360 y eventualmente a la PC mediante un puerto *USB*



No se necesitara una nueva consola

El sistema de control del juego no elimina los mandos clásicos, sino que los complementa a la perfección. Por lo tanto no hay que renunciar a la Xbox 360 clásica y su potencia gráfica, que se ha demostrado con los nuevos juegos que sigue muy vigente. Se ha sumado con Natal.

¿Cuánto cuesta y cuándo podré tener Proyecto Natal?

Lo negativo de Natal cuyo costo total del proyecto es de 35 millones de dólares es que no se ha dicho nada de cuándo estará disponible, ni el precio que tendrá el accesorio. Lo lógico sería pensar que no veremos nada este año (lo hubieran anunciado) y que 2010 será el año Natal.

Se estima que el precio estaría alrededor de los 200 dólares (nadie sabe realmente)

Proyecto Natal, ¿funcionará conmigo?

Lo que ha mostrado Microsoft en vídeos y el escenario el E3 es tan increíble que además de necesitar tiempo para asimilarlo, nos crea una sensación de que no puede ser tan bueno como parece. Evidentemente no lo será del todo, pues las demostraciones que hicieron estaban controladas al detalle, y no se darán las mismas circunstancias en nuestro salón de 25 metros cuadrados.

Sin embargo, se acercará mucho a lo que hemos visto y con seguridad que de Natal nos permitirá cambiar la forma en que jugamos no ya juegos sencillos sino que va varios pasos más allá. El reconocimiento de voz, de rostros o la imitación en tiempo real de nuestros movimientos son seguros

¿Cómo es que el “Proyecto Natal” cambiará la manera en que juego?

- Juego y entretenimiento sin controles. “Proyecto Natal” ofrece una nueva manera de interactuar con Xbox 360, sin necesidad de controles físicos. Utiliza un sensor para registrar los movimientos del cuerpo y reconocer tu cara y escuchar tu voz. Si sabes mover tus manos, girar tu cadera o hablar, ya sabes cómo controlar la experiencia de este sistema.
- Juega con todo el cuerpo. “Proyecto Natal” ofrece una nueva manera de jugar utilizando todo el cuerpo – cabeza, manos, pies y torso. Jugar sin controles no te deja controlar al superhéroe, sino que tu eres el superhéroe. El registro de movimiento de todo el cuerpo del sensor de este sistema permite capturar cada movimiento, de pies a cabeza, para dar una experiencia de juego de cuerpo completo.
- Juego personalizado. “Proyecto Natal” permite una experiencia de juego en la que el rostro y la voz de los jugadores puede ser reconocida y utilizada. Saluda y habla con los personajes en el juego, o simplemente párate frente al sensor para que te reconozca y te conecta Xbox LIVE para jugar con tus amigos. Solo este sistema tiene la inteligencia para recordar voces y caras. La diversión nunca ha sido tan personalizada.
- Jugar sin quedarse sentado. “Proyecto Natal” ofrece un sistema de juego que no te deja sentado en tu sillón. Cada experiencia del sistema está diseñada para poner a los jugadores a moverse, reír y jugar juntos. Hace que el juego social y en equipos se activo y divertido.

- Facilidad de juego. “Proyecto Natal” facilita jugar y compartir. Habla y comparte una película con tus amigos, sin importar si están en tu sala o al otro lado del mundo. No necesitas audífonos, teclados o controles. Son solo tú, tus amigos, tu familia y un nuevo mundo de interacción.

¿Cómo funciona el “Proyecto Natal”?

- Sensor de “Proyecto Natal” sensor. “Proyecto Natal” es el primer sistema en el mundo que combina una cámara RGB, un sensor de profundidad y una serie de micrófonos con un procesador especial que utilizar software específico para estas funciones. El sensor de este sistema exclusivo de Xbox 360 registra movimientos de todo el cuerpo y voces individuales, creando una experiencia de juego y entretenimiento sin controles.
- Cámara RGB. “Proyecto Natal” tiene una cámara de video que registra los tres colores básicos. Como parte del sensor del sistema, esta cámara permite reconocer rostros y más detalles específicos de las personas que lo utilizan.
- Sensor de profundidad. Un proyector infrarrojo combinado con un sensor monocromático CMOS permite que el sistema observe su entorno en 3-D bajo cualquier condición de iluminación.
- Sistema de micrófono. “Proyecto Natal” tiene un micrófono que permite localizar voces por su sonido específico y eliminar otros sonidos del ambiente. Este sistema permitirá realizar conversaciones de Xbox LIVE sin audífonos y mayor comodidad para pláticas de Xbox LIVE PARTY.
- Procesador especial (con software desarrollado por Microsoft). Un software especial permite la magia del “Proyecto Natal”. Este sistema marca la diferencia a cualquier otra tecnología en el Mercado por su función de reconocimiento de objetos y filtrado de sonido.

¿Cuales son las posibilidades?

Las posibilidades son infinitas tal como se ha podido ver en la presentación donde además de minijuegos tipo WiiPlay, juegos en equipo, o participar en experiencias deportivas con reminiscencias de WiiFit, pueden recrearse situaciones donde el jugador pueda crear un mundo virtual a su medida.

Competencia

Las comparaciones más cercanas con Natal de la Xbox 360 son muy claros para todos: el mando de la Wii, el sistema Eye Toy.

Nintendo Wii: es la sexta videoconsola de sobremesa producida por Nintendo, fue desarrollada en colaboración con IBM y ATI. Es la sucesora directa de la Nintendo GameCube.

La característica más distintiva de la consola es su mando inalámbrico, el *Control Remoto Wii* (o *Wiimote*), el cual puede ser usado como un dispositivo de mano con el que se puede apuntar, además de poder detectar la aceleración de los movimientos en tres dimensiones.



El sensor de movimiento de Sony en acción(eye toy):

Sony ha presentado un nuevo sistema de control para la PS3 aunque de momento se acerca más a un prototipo, y la cámara detecta su posición gracias a que la cabeza del mando es una bola de color rojo. Ello permite a la cámara calcular el espacio, movimiento y la distancia respecto al televisor.

En la demostración se pudo ver cómo visualizando al jugador en pantalla el mando era sustituido por raquetas virtuales, un bate de béisbol e incluso una espada. Incluso se hizo una demostración de cómo funcionaría con un hipotético juego en primera persona y la verdad es que responde bastante bien. Todavía no se ha

anunciado precio pero se espera que el nuevo mando de **Sony** salga al mercado en la primavera de 2010



Natal vs sus competidores

Como es claramente apreciable, natal saca una gran diferencia con respecto al wii de nintendo y al detector de movimiento de Sony si se los compara de acuerdo a las posibilidades de juego debido a la falta de controles, a la detección del rostro, a que capta todo el cuerpo y el reconocimiento de voz, pero si se los compara con respecto a la precisión en la detección del movimiento el wii y el detector de movimiento da la impresión de que será superior.



Proyecto Natal: ¿es una gran mentira?

Como siempre existen personas que no pueden creer en todo esto que parece provenir de una película de ciencia ficción y dicen haber encontrado errores en el video de presentación del Proyecto natal, como por ejemplo que el dinosaurio con en el video baja la pierna antes que el que está jugando y de ahí nace la pregunta ¿Nos han vendido humo o la tecnología del futuro?

Origen del nombre

El nombre "Proyecto Natal" tiene varios orígenes. Microsoft suele utilizar ciudades para sus nombres en clave. Y el encargado de elegir el nombre esta vez era Alex Kipman, un tipo muy majo que incubó el proyecto en Xbox. Alex es de Brasil, así que eligió Natal, una ciudad situada en la costa nororiental de Brasil, como tributo a su país. Además, Alex sabía que Natal significa "perteneciente o relativo al nacimiento", por lo que expresa perfectamente las nuevas posibilidades del Proyecto Natal.

Windows usaría tecnología natal

El propio Bill Gates En una entrevista con *CNET* sobre la tecnología de desarrollo de **Microsoft**, ha asegurado que la pretensión de Natal es extenderse a muchos más ámbitos y áreas que los videojuegos, para consumir y administrar todo el contenido multimedia posible en un sólo lugar y de una manera sencilla, “e incluso si se conecta con PC’s con **Windows** para interactuar en cosas como reuniones, colaboraciones y comunicación”, aseguraba Gates.

“Tanto los chicos de Xbox como los de Windows se han apegado a ello [Natal] y desde que lo han hecho la idea de cómo puede usarse en una oficina está concretándose mucho, algo que es muy emocionante”. **Project Natal** nació de las investigaciones de **Microsoft** en el área de la detección de movimiento y finalmente va a ser comercializado tanto en **360** como en **PC** unificando de esta manera la forma en que controlamos sin ningún mando lo que sucede en nuestras pantallas. Bill Gates asegura que el potencial de **Natal** a la hora de descubrir una interfaz como **Windows** y todas sus posibilidades es algo que tiene mucho sentido:

“Creo que el valor es grande para ello si estás en casa y quieres administrar tus películas, música, cosas como los home system...”, continuaba el empresario. “Y creo que hay un valor increíble si lo usamos en la oficina conectado a un PC con Windows. De modo que la investigación de Microsoft y los grupos de productos tienen mucho porvenir ahí porque puedes usar la reducción de precio que aparecerá en los próximos años para decir porqué no debería estar en más oficinas”, sentencia.



Conclusión

Proyecto natal nos ha mostrado una nueva manera de jugar de manera que todas las limitaciones que antes se tenían ahora se eliminaran ya que los juegos no estarán desarrollados de acuerdo a los controles que se posean, con limitaciones me refiero a que un control típico posee aproximadamente 12 botones y con estos hay que controlar juegos de una complejidad elevada haciendo que los movimientos existentes sean escasos.

También ayudara a tener una interacción mucho más intuitiva con los juegos, debido a que con un movimiento natural se podrá controlar el juego y no habrá que aprender para que sirve cada botón.

Natal esta unos escalones más arriba (en cuanto a tecnología y posibilidades de uso) que el Wii y el detector de movimiento de Sony, obviamente el éxito de este accesorio dependerá de muchos factores entre ellos el más importante creo que será el precio debido a que en mi opinión el éxito del wii se baso en parte a su innovación y por otra parte al precio menor que de sus competidores

Bibliografía

<http://tecnodatum.com/2009/07/natal-project-tambien-para-windows/>

<http://www.xbox.com/es-ES/news-features/news/Project-Natal-in-detail-050609.htm>

<http://www.taringa.net/posts/juegos/2980902/Proyect-Natal-es-una-gran-mentira.html>

<http://www.pixfans.com/microsoft-project-natal-la-revolucion-en-el-control-de-videojuegos/>

<http://es.engadget.com/2009/06/03/video-el-sensor-de-movimiento-de-sony-en-accion/>

<http://poesiaamistad.puertodeluz.org/viewtopic.php?t=4580>

<http://www.xataka.com/consolas-y-videojuegos/project-natal-todo-lo-que-necesitas-saber>

<http://www.transmedia.cl/noticia19=id010609.htm>

<http://www.3djuegos.com/noticias-ver/106576/project-natal-la-revolucionaria-nueva-forma-de-jugar-en/>

<http://eblog.com.ar/6723/proyecto-natal/>

<http://www.guias-trucos-juegos.com/noticias/project-natal-llegara-a-pcs-con-windows-3697/>

[www.redusers.com/**project-natal**-para-pc](http://www.redusers.com/project-natal-para-pc)

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

<http://es.engadget.com/2009/07/16/project-natal-tambien-para-windows/>