



Plataforma Tecnológica Española de Tecnologías Audiovisuales en red

FORMULARIO PROPUESTA NUEVO GRUPO DE
TRABAJO DE LA PLATAFORMA DE
TECNOLOGÍAS AUDIOVISUALES EN RED

4 DE JUNIO DE 2007



Nombre del nuevo grupo de trabajo:

Juegos electrónicos entretenimiento y serios

Acrónimo (nombre de referencia): SG

Nombre de la persona que propone:

José Daniel Gómez de Segura

Datos de contacto

Entidad: EUVE

Dirección: Avda. De los Huetos, 79 – Edificio Azucarera

Teléfono: 945214646

Fax: 945214647

Email: jdgsegura@euve.org

Descripción del grupo de trabajo:

El grupo de trabajo SG pretende fomentar el desarrollo de juegos serios y para formación, la investigación en las tecnologías que les dan soporte y en los casos de aplicación.

Los juegos serios son juegos de ordenador, videojuegos o juegos en cualquiera de las nuevas plataformas existentes (consolas, móviles, tdt) usados para entrenamiento de habilidades profesionales, publicidad, simulación o educación y que funcionan en ordenadores y equipos sencillos, comparados con los complejos simuladores empleados en la industria militar o aeroespacial.

Uno de los factores importantes es que el juego debe enganchar al usuario, por lo que hay que atender a la jugabilidad y diversión. De esta forma se cumple el objetivo de instruir deleitando.

Existen cinco fuerzas directoras que están facilitando la adopción de juegos serios:

- reducción del coste de las plataformas hardware
- sofisticación de las aplicaciones de software
- aceptación social de los juegos como herramientas serias
- éxitos obtenidos en otras industrias
- experimentos innovadores en las industrias que los están adoptando



Los juegos serios se clasifican en 5 categorías:

- advergaming

El propósito de estos juegos es publicitar un producto, marca o punto de vista.

- Edutainment

Es una forma de entretenimiento diseñada para educar y divertir. Se busca instruir mediante lecciones inmersas en juegos de ordenador y otros contenidos multimedia.

Se intenta aprovechar el hecho de que aprender es más fácil cuando se aprecia la utilidad del conocimiento y más eficiente cuando el alumno puede seguir su propio ritmo. Además, personas diferentes aprenden de forma diferente durante periodos distintos de tiempo, por lo que hay que presentar la información de forma diferente.

Este tipo de herramientas educativas están teniendo bastante desarrollo en los museos, especialmente en EE.UU., donde el museo es visto como otro negocio que compite en el campo del entretenimiento con los parques de atracciones y los cines.

- edumarket game

Juegos que complementan la estrategia de comunicación con un componente educacional. Un ejemplo es "Food Force", para sensibilizar a la infancia sobre las misiones humanitarias de las Naciones Unidas en su lucha contra el hambre.

- diverted game

Estos juegos denuncian de forma directa problemas políticos, como "September 12th" sobre el uso de la violencia para resolver el problema del terrorismo.

- simulation game

Son juegos que incluyen elementos de la vida real simulados, siendo su objetivo aprender cómo funcionan los mismos en un entorno virtual.



Como categoría aparte, se podría añadir aquellos juegos destinados a favorecer la socialización e inclusión de colectivos desfavorecidos, junto con los juegos terapéuticos (entrenamiento mental o físico). Hay ejemplos comerciales de alguno de estos juegos, además de varias iniciativas destinadas a la tercera edad o jóvenes problemáticos.

Las principales líneas de investigación que se van a seguir dentro de este grupo de trabajo son:

⇒ Tecnologías de sistemas de visualización interactivos

El soporte sobre el que se basa cualquier juego es un motor gráfico, más o menos complejo en función de lo que se quiere mostrar (simulación tridimensional y física, variables del mercado de valores...) y el soporte sobre el que va a funcionar (PC, web, móvil...). Esta línea pretende ahondar en estos términos, haciendo especial énfasis en las posibilidades que permiten los nuevos dispositivos y redes de comunicaciones. En cuanto a la parte interactiva, se estudiarán nuevos dispositivos que proporcionan modos novedosos de jugar, más allá del teclado y ratones convencionales (captura de movimiento, mandos con sensores de posición, sistemas táctiles)

⇒ Adaptación de contenidos formativos a formato juego

Uno de los factores del éxito de este tipo de juegos es la correcta adaptación de los contenidos formativos al soporte de un juego, sin que se pierda el valor pedagógico ni la jugabilidad.

⇒ Aplicaciones de los juegos serios y el edutainment

Se investigarán los campos de aplicación y se realizará difusión tecnológica a los agentes de dichos campos para favorecer la implantación de la tecnología.

Objetivos del grupo de trabajo:

Favorecer el trabajo en colaboración con el fin de desarrollar nuevas aplicaciones y tecnologías para juegos serios y edutainment, ampliando su adopción por los sectores que se



pueden potencialmente beneficiar de los mismos. Adicionalmente, fomentar los proyectos de I+D conjuntos en las distintas convocatorias nacionales y europeas.

Posibles tecnologías:

Algunas de las tecnologías implicadas son:

- programación gráfica avanzada: técnicas de programación destinadas a obtener el máximo realismo e interactividad en los desarrollos realizados
- sistemas colaborativos en red: mecanismos para la interconexión de gran número de jugadores entre sí, superando las habituales limitaciones existentes en la actualidad
- herramientas formativas en entornos virtuales: formación utilizando herramientas novedosas, como entornos virtuales, entornos de aprendizaje adaptativos y con agentes inteligentes (inteligencia artificial) para seguir el ritmo del alumno

Posibles aplicaciones:

Los campos de aplicación son:

Tecnologías de sistemas de visualización interactivos

Desarrollo de motores gráficos multiplataforma (PC, web, móvil/PDA, TDT...), reutilización de formatos gráficos y lógica de juego.

Adaptación de contenidos formativos a formato juego

Estudio de nuevas formas de enseñanza con aprovechamiento de las nuevas tecnologías

Aplicaciones de los juegos serios y el edutainment

Creación de cursos y contenidos educativos de distinta temática, capacitación profesional, formación continua, entretenimiento educativo. Fomento del uso de estas tecnologías.



Otros comentarios:
Estaría pendiente determinar la interrelación con otros grupos de trabajo dentro de la plataforma, en función del interés mostrado por los agentes.