

RESUMEN

Los videojuegos lúdicos o educativos es uno de los tipos de videojuegos que más se aplican como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños, para el desarrollo del pensamiento y para el desarrollo psicomotriz de los mismos. Las aplicaciones de entretenimiento en 3D son las más apetecidas por niños y jóvenes cuando de jugar se trata y en los momentos de ocio. No cabe duda que la industria del videojuego es una de las que más ingresos genera a nivel mundial y los consumidores de este tipo de aplicaciones son millones de usuarios en todo el mundo.

Este proyecto de tesis, ha tenido como objetivo principal colaborar con los grupos de desarrollo de videojuegos educativos a través del análisis, diseño y desarrollo de un juego didáctico de razonamiento abstracto que consiste en un Laberinto en 3D, para ayudar al desarrollo del pensamiento de niños entre 7 y 11 años, utilizando el Game Engine Unity con el lenguaje de programación C#.NET y aplicando la metodología de software OOHDM (Metodología de Diseño de Hipermedia Orientado a Objetos), desarrollada por Daniel Schwabe y Gustavo Rossi, la cual consta de cuatro etapas: Diseño Conceptual, Diseño Navegacional, Diseño Abstracto de Interfase e Implementación.

Palabras Claves: Juegos Educativos, Laberintos 3D con IA, Aplicaciones de 3D de Entretenimiento, OOHDM, UML, Modelado de juegos 3D.

ABSTRACT

The playful or educational video games it is one of the types of video games that more they are applied as part of the teaching-learning process in the children, for the development of the thought and for the development of mobility and psyche of the same ones. The entertainment applications in 3D are those more felt like by children and young when of being played it tries and in the leisure moments. It doesn't fit doubt that the industry of the video game is one of those that more revenues generate at world level and the consumers of this type of applications are in the entire world millions of users.

This thesis project has had as main objective to collaborate with the groups of development of educational video games through the analysis, design and development of a didactic game of abstract reasoning that it consists on a Labyrinth in 3D, to help to the development of the thought of children between 7 and 11 years, using the Game Engine Unity with the programming language C#. NET and applying the software methodology OOHDM (Object Oriented Hypermedia Design Methodology) developed by Daniel Schwabe and Gustavo Rossi, which consists of four stages: Conceptual Design, Navigation Design, Abstract Design of Interface and Implementation.

KeyWords: Educational games, labyrinths in 3D with AI, 3D Entertainment Applications, OOHDM, UML, 3D Games Modeling.