CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

PROJETO INTERATIVO IV:

USO DE JOGOS COMO MÉTODOS DE APRENDIZADO

SÃO PALO

2013

JÉSSICA DO NASCIMENTO PIROUPO FRANCISCO

jessicapiroupo@hotmail.com

LUANA FARES

luanafares@hotmail.com

WANDER CAMILO RODRIGUES

wander\_camilo@hotmail.com

USO DE JOGOS COMO MÉTODOS DE APRENDIZADO

Artigo apresentado à disciplina Projeto Interativo VI do curso de Bacharelado de Ciência da Computação, Centro Universitário SENAC.

Orientador: Prof. Marcelo Hashimoto

SÃO PALO

2013

Resumo

Este artigo tem como objetivo mostrar como os jogos digitais podem ser importantes no processo de aprendizagem.

A utilização de jogos como método de ensino, permite que o conteúdo administrado na formação de crianças e adolescentes, possa ser apresentado de uma forma mais atraente e interativa. Além de um maior interesse pelos conteúdos abordados, com os jogos, os alunos também desenvolvem a suas capacidades de raciocínio.

Abstract

This article aims to show how digital games can be important in the learning process.

The use of games as a teaching method, allows the content given in the training of children and adolescents, can be presented in a way more attractive and interactive. In addition to a greater interest in the subjects covered, with games students also develop their thinking skills.

Introdução

Os jogos digitais são alvos de grandes públicos, atigingindo grande parte da massa populacional – de crianças até adultos. Em geral, os jogos são bastante atrativos, o que faz com que o jogo tenha uma maior procura no mercado.

Quanto mais objetivos e tarefas um jogador deve cumprir em um jogo, maior é o seu nível de envolvimento. Muitas pessoas chegam a passar horas em frente a um computador ou a um video-game. Uma das formas mais convidativas dos jogos, são os denominados jogos *multiplayer,* onde os jogadores podem jogar com outras pessoas ao mesmo tempo, causando uma maior interatividade entre o jogo e os jogadores.

Os jogos podem ser importantes no processo de aprendizagem de crianças e adolescentes, pois pode apresentar o conteúdo ministrado nessa fase da educação, de forma simples, clara, objetiva e convidativa.

Os alunos – ou jogadores – têm a chance que aprender e assimilar os assuntos abordados de forma mais atrativa e interativa.

Requisitos e restrições de desenvolvimento

* O jogo deve ser *multiplayer,* e ao menos um dos modos de jogo deve envolver no mínimo quatro jogadores simultâneos
* A interface gráfica deve ser desenvolvida com o uso da plataforma Allegro
* O jogo deve ser particionado em dois programas, um cliente e um servidor. Durante cada partida uma única instância do servidor deve estar em execução.
* Todas as ações do jogo devem ser transmitidas em tempo real a todos os jogadores, para isso, serão utilizadas *threads* para o controle da programação concorrente
* Sistema Operacional utilizado deverá ser Xubuntu, 32-bit, na versão 13.04
* O compilador deve estar com a flag –std=c99
* As únicas bibliotecas que podem ser utilizadas são a bilbioteca padrão do C99, Allegro 5, sys/socket.h e pthread.h
* O projeto deverá conter um arquivo Makefile

O jogo

Será desenvolvido um jogo multiusuário, com a utilização de threads para controle de simultaneidade entre as telas de jogo de todos os jogadores. Nossa proposta de desenvolvimento, se baseia em jogos em que todos os usuários compartilham a mesma tela de visualização, onde as ações devem ser executadas.

O jogo consiste em um labirinto que possui portas coloridas, que mudam sua direção de acordo com o comando enviado pelos jogadores. Cada jogador tem acesso a quatro alavancas, uma de cada cor, referente as cores das portas que estarão no caminho.

As portas assumem duas posições, e cada alavanca move todas as portas de mesma cor.

Haverá um cachorrinho que andará pelo labirinto, de acordo com os caminhos disponíveis. Cada jogador tem um local de destino particular, e o objetivo do jogo é fazer com que o cachorrinho chegue a esse destino.

Durante a partida, os jogadores terão que responder a perguntas, que liberarão o acesso as alavancas. Quanto mais respostas certas, mais movimentos serão permitidos. Depois de um determinado tempo de jogo, o cachorrinho aumentará sua velocidade de movimento para que o jogo não se torne algo cansativo e longo. Também aparecerão perguntas bônus, que quem responder primeiro e corretamente, tira o direito de uso de uma alavanca de todos os demais jogadores, podendo fazer com que o número de movimentos fique negative – fazendo com que a pessoa tenha que responder várias perguntas para ganhar uma chance de usar a alavanca.

Conclusão

[A ser acrescentada após o desenvolvimento do projeto.]

Referências

CAIXETA, Luiz Carlos Alvez. **Jogos como Método de Ensino e Aprendizagem na Matemática**. Disponível em: < http://artigocientifico.uol.com.br/artigos>. Acesso em: 19 ago 2013

FROSI, Felipe O., SCHLEMMER, Eliane. **Jogos Digitais no Contexto Escolar: Desafios e Possibilidades para a Prática Docente**. Disponível em: < http://www.sbgames.org/papers/sbgames10/culture/full/full13.pdf>. Acesso em: 21 ago 2013

Texto adaptado de MENEZES, C. S (Org.). **Desenvolvimento de Jogos Digitais como Estratégia de Aprendizagem**. Disponível em: < http://artigocientifico.uol.com.br/artigos>. Acesso em: 21 ago 2013