18º CONEX - Encontro Conversando sobre Extensão na UEPG

3º EAEX - Encontro Anual de Extensão Universitária

Resumo Expandido Modalidade B: "Apresentação de produto"

ÁREA TEMÁTICA:

( ) COMUNICAÇÃO

( ) CULTURA

( ) DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA

(X) EDUCAÇÃO

( ) MEIO AMBIENTE

( ) SAÚDE

( ) TECNOLOGIA E PRODUÇÃO

( ) TRABALHO

PEGAÍ LEITURA GRÁTIS: REALIDADE VIRTUAL COMO FERRAMENTA PARA CONSCIENTIZAÇÃO À LEITURA

Rullyan Gabriel dos Santos (Bolsista, UEPG, Engenharia de Computação, rullyan.gs@hotmail.com)[1]

Guilherme Pontarolo Cordeiro (Bolsista, UEPG, Engenharia de Computação, guipontarolo@gmail.com)[2]

André Vieira Bernardo (Bolsista, UEPG, Engenharia de Computação, andre.vbernardo97@gmail.com)[3]

Diolete Marcante Lati Cerutti (Orientadora, UEPG, Engenharia de Software, diolete@uepg.br)[4]

Resumo: O projeto foi realizado através da parceria entre o Museu Virtual do Museu da Computação da UEPG e o projeto Pegaí Leitura Grátis, com o apoio do Instituto Araucária. Foi desenvolvido um software como produto, utilizando uma ferramenta chamada Unity3D. O usuário utilizará um óculos de realidade virtual para a imersão no aplicativo, que está disponível para celulares. Ao iniciar o aplicativo, o usuário tem acesso a um menu inicial, e ao selecionar a opção "Jogar" será imerso em um ambiente de cinema, onde poderá assistir ao vídeo "Faça parte dessa história…". O produto será usado para a divulgação do projeto, que visa a conscientização da leitura e o acesso a livros para toda a comunidade gratuitamente.

[1] Bolsista; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Engenharia de Computação; rullyan.gs@hotmail.com.

[2] Bolsista; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Engenharia de Computação; guipontarolo@gmail.com.

[3] Bolsista; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Engenharia de Computação; andre.vbernardo97@gmail.com.

[4] Orientadora; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Engenharia de Software; diolete@uepg.br.

Palavras-chave: Realidade Virtual. Leitura. Software.

NOME DO PROGRAMA OU PROJETO

Parceria entre os projetos extensionistas “Museu Virtual do Museu da Computação da UEPG” e o “Pegaí Leitura Grátis”.

PROJETOS VINCULADOS

O projeto “Museu Virtual do Museu da Computação da UEPG” está vinculado ao Programa Museu da Computação da UEPG.

PÚBLICO-ALVO

Comunidade em geral, professores, estudantes de escolas públicas e privadas.

JUSTIFICATIVA

É perceptível que a prática da leitura não é valorizada como a ferramenta de conhecimento e crescimento que é nos dias atuais. A razão pode ser pelo fato de atualmente existirem inúmeras formas de entretenimento, como redes sociais, jogos virtuais, entre outras mídias (HEY, 2014). Dessa forma, o projeto “Pegaí Leitura Grátis”, tem como objetivo receber livros através de doações e colocá-los à disposição dos leitores gratuitamente em locais públicos. Com a ajuda de mídias e exemplos, o projeto conseguiu arrecadar mais de 300 mil obras até o ano de 2020. Já o projeto “Museu Virtual do Museu da Computação da UEPG” tem entre seus objetivos, o de desenvolver materiais digitais pedagógicos utilizando tecnologias contemporâneas.

Assim, após contatos e reuniões entre os coordenadores dos projetos surgiu a ideia de desenvolver o software “Cinema Virtual”. O software desenvolvido tem como objetivo mostrar a importância da leitura e a divulgação do projeto por meio da realidade virtual, de uma maneira mais atrativa a comunidade. A realidade virtual é uma tecnologia que vem sendo aplicada cada vez mais nos dias atuais, mas muitas pessoas nunca tiveram contato com a mesma. O software desenvolvido também pode proporcionar essa experiência de uma maneira mais acessível.

OBJETIVOS

Esse trabalho teve como objetivos;

- Desenvolver um aplicativo de um cinema em realidade virtual que visa se tornar uma ferramenta para o incentivo à leitura para a comunidade, através da parceria com o projeto Pegaí Leitura Grátis.

- Apresentar o produto para a comunidade em geral e as escolas publicas e privadas (principalmente para professores e alunos do Ensino Fundamental) a tecnologia de realidade virtual.

METODOLOGIA

Primeiramente foram realizadas duas reuniões para estabelecer quais as funcionalidades que o software teria. Em seguida foram realizados estudos sobre as ferramentas a serem utilizadas. Assim, para a criação do aplicativo de realidade virtual, foi utilizado um programa de criação de jogos eletrônicos, chamada de Unity 3D. Essa ferramenta além de ser utilizada para o desenvolvimento de jogos também proporciona a criação de um aplicativo de realidade virtual e a exportação desse software para os dispositivos móveis que possuem acelerômetro de giroscópio integrado em seu hardware e por fim ser utilizado nos óculos de realidade virtual.

O conceito do projeto do aplicativo de realidade virtual é criação de um cinema virtual que proporciona uma experiencia realista no qual o usuário assiste ao vídeo “Faça parte desta história...” criado pelo Designer Gráfico Paulo Diego Kuzar. O usuário que utilizar os óculos de realidade virtual terá a perspectiva em primeira pessoa. Ou seja, o usuário terá a sensação de estar presente em uma sala de cinema onde será projetado o vídeo de divulgação do Pegaí Leitura Grátis em uma grande tela em sua frente.

A interface conta com um menu para iniciar a experiencia do cinema ou sair do aplicativo. Já no vídeo o usuário poderá interagir com os botões “*player”* de vídeo (reproduzir, pausar, parar) e também um botão para voltar ao menu. Após o software finalizado, uma equipe de cinco alunos e dois professores utilizaram o software. Devido ao fato de ainda existir o estado de pandemia do novo coronavírus, os testes foram realizados

virtualmente (via internet). A próxima etapa será a realização de apresentações do software para alunos do Ensino Fundamental das escolas públicas e privadas.

RESULTADOS

O aplicativo foi desenvolvido de maneira integral. Como uma primeira versão do produto, foi obtido um resultado satisfatório, podendo, entretanto, ser polido e melhorado futuramente. O vídeo está claro e bem adaptado para os óculos de realidade virtual. A equipe que utilizou o software em fase de teste relatou que o software é interessante, visualmente agradável e que insere o usuário em um ambiente que faz sentir-se de fato em um cinema.

Figura 1 A e B – Cinema virtual e os testes



Legenda: A parte A refere-se a interface da sala virtual e a parte B refere-se ao dia de testes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realidade virtual proporciona uma experiência totalmente imersiva e interativa entre usuário e o computador, com um nível de realismo e tecnologia apenas recentemente acessíveis. Pode proporcionar uma poderosa ferramenta para diversas aplicações e benefícios para a aprendizagem.

O maior obstáculo que a equipe teve durante o desenvolvimento desse projeto foi não ter a possibilidade de fazer oficinas nas comunidades, como em eventos, escolas públicas e privadas por conta da pandemia. Por sua vez, durante seu desenvolvimento do produto muitas pessoas demostraram seu interesse e aceitação pelo desenvolvimento dessa ferramenta.

Assim, através dos resultados obtidos com a equipe de testes observa-se que esse trabalho proporciona uma grande relevância social e de formação profissional para a equipe, tanto no desenvolvimento do aplicativo de realidade virtual, quanto na aceitação do produto pela comunidade. Vale ressaltar que este trabalho também proporcionou alcançar os objetivos tanto do projeto Museu Virtual do Museu da Computação da UEPG (desenvolver materiais digitais) quanto do projeto Pegaí Leitura Grátis (aproximar as pessoas dos livros e incentivar a leitura).

A expectativa da equipe para o futuro desse projeto é a possibilidade de alcançar a maior número de pessoas da comunidade e apresentar o objetivo do nosso trabalho.

APOIO: Proex UEPG. Fundação Araucária.

REFERÊNCIAS

HEY, Thainá Gabriela. **A IMPORTÂNCIA DO INCENTIVO À LEITURA NO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**. 12.° Conex. Ponta Grossa, jul. 2014. Disponível em: https://sites.uepg.br/conex/anais/artigos/116-1601-1-DR-mod.pdf. Acesso em: 2 jul. 2019.

KUZAR, P. D. 1 Vídeo (30 s). **Faça parte desta história...**. Publicado pelo canal Pegaí Leitura Grátis, 2019. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=mOJD6Fw9uHk. Acesso em: 2 jul. 2019.