

Resumo:

Este artigo tem como objetivo apresentar uma proposta de uma rede social em um ambiente virtual para usuários do Google Cardboard, onde o usuário possuirá um avatar colocado em um ambiente 3D com temática espacial e o mesmo interagirá com outros usuários em tempo real.

Introdução:

A muito tempo os entusiastas de tecnologia sonhavam com o surgimento de um ambiente virtual imersivo, mas só recentemente esse sonho se tornou possível com o surgimento do projeto 'Oculus Rift', iniciado no site de financiamento coletivo Kickstarter em 2012 que obteve grande sucesso de arrecadação, levando outras empresas a iniciarem o desenvolvimento aparelhos similares nos anos seguintes.

A Google durante o Google I/O de 2014, apresentou ao público uma proposta de óculos de realidade virtual utilizando um molde de papelão com um ímã de ferrite, outro neodímio e duas lentes biconvexas, chamado de Google Cardboard. Ao montá-lo, era possível inserir um smartphone que possua giroscópio no mesmo e assim obter o que poderia ser chamado de óculos de realidade virtual de baixo custo, assim basta baixar aplicativos específicos dentro do smartphone e colocá-los dentro do Google Cardboard e desfrutar de uma experiência similar aos óculos de realidade virtual como o Oculus Rift, entre outros apresentados no mercado.

Essa tecnologia abre um grande leque de possibilidades para as mais diversas finalidades, entre elas, a criação de uma rede social dedicada a esses dispositivos.

Objetivos:

O objetivo é apresentar uma proposta de desenvolvimento de uma rede social onde o usuário com o uso dos recursos disponibilizados pelo Cardboard, possuirá um avatar colocado em um ambiente 3D imersivo com temática espacial e interagirá com outros usuários em tempo real onde seria possível conversar por voz, enviar e receber mensagens, fotos e vídeos, montar grupos e jogar pequenos mini games.

Metodologia:

- Pesquisa de interesse do público com relação ao desenvolvimento de uma rede social para o Google Cardboard.
- Elaboração de esboços para visualização dos elementos a serem utilizados pela rede social.
- Utilização do software de modelagem 3D Blender para elaboração dos modelos em 3D.
- Utilização do motor gráfico de criação de jogos Unity 3D para as animações e ações que serão executadas.
- Utilização das ferramentas de desenvolvimento para Android disponibilizadas pelo Android SDK.

Desenvolvimento:

A rede social será desenvolvida para funcionar da seguinte maneira, após a instalação do aplicativo, ainda sem inserir o smartfone no Cardboard, o usuário entrará em um menu de cadastro onde cadastrará todas as informações pertinentes e escolherá uma foto com seu rosto para ser inserida dentro do capacete de seu avatar. Ao término do cadastro o usuário inserirá o smartfone no Cardboard, após isso ocorrerá uma animação mostrando o avatar e em seguida o usuário terá a visão em primeira pessoa do ambiente com uma mira semelhante a utilizada em jogos de tiro de videogame.

O usuário ao olhar ao redor verá outros usuários, pequenos planetas, corpos celestes e objetos que representam as opções disponíveis. Para acessá-los o usuário apontará a mira no alvo desejado e “clikará” com os ímãs, por exemplo, ao apontar a mira para um planeta descrito como ‘Jogos’ e clicar, ocorrerá uma animação mostrando seu avatar voando até este planeta e ao chegar até o mesmo o usuário terá acesso aos mini games disponíveis.

Outra forma de interação será através de comandos de voz, ao dizer um comando específico o usuário poderá acessar outras funções como, por exemplo, ao dizer ‘Ir até João Carlos’, ocorrerá uma animação onde o avatar voará até um de seus contatos que possua o nome João Carlos e interagirá com o mesmo.

Resultados preliminares:

O projeto encontra-se em seu estado inicial onde foi realizada uma rápida pesquisa com pessoas próximas e foi verificado uma grande aceitação a ideia apresentada. Foram feitos também os esboços do design do avatar e da visão do usuário.

Fontes consultadas:

Android SDK, Disponível em URL <<https://developer.android.com/sdk/index.html>>, Acesso em 26, Agosto de 2015.

Blender. site oficial, Disponível em URL <<https://www.blender.org/>> Acesso em 26, Agosto de 2015.

Google Cardboard, site oficial. Disponível em URL <<https://www.google.com/get/cardboard/>>. Acesso em: 24, Agosto de 2015.

Google Cardboard, Wikipedia em inglês. Disponível em URL <https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Cardboard>. Acesso em: 24, Agosto de 2015.

Óculos de realidade virtual caseiro (Google Cardboard), YouTube. Disponível em URL <<https://www.youtube.com/watch?v=nXp150UnLw0>>, Acesso em: 24, Agosto 2015.

Oculus Rift, Wikipédia em inglês, Disponível em URL <https://en.wikipedia.org/wiki/Oculus_Rift>, acesso em: 24, Agosto 2015.

Unity 3D, site oficial em português, Disponível em URL <<http://unity3d.com/pt/>>, Acesso em 27, Ago. 2015.