

PARTE A:

Projetos escolhidos:

1. DESENVOLVIMENTO DE UM SIMULADOR DE REALIDADE VIRTUAL PARA JOGOS DE CORRIDA

- Super Cockpit;
- Aplicativo é um protótipo de simulador de corrida para jogos com baixo custo. Possui suporte para equipamentos de realidade virtual e volantes com *force feedback*;
- Ele faz o uso da física para dar retornos de informações para o usuário dependendo do tipo de input que o usuário fornece;
- 2018;
- Deixa o usuário com uma sensação mais elevada de imersão, diferente de simuladores que só usam a visão para tentar alcançar esse objetivo;
- Alto custo para montagem dos equipamentos, e para a utilização completa o usuário precisaria também adquirir um equipamento de realidade virtual;
- Proporciona experiências não possíveis em ambientes comuns, te deixa experimentar impossibilidades da física bem como brincadeiras 'perigosas' (Pular de paraquedas, voar, etc.);
- Podem assustar pessoas com pouca experiência sobre o assunto;
- No geral o projeto foi um sucesso e realmente é algo que já vemos em alguns Shoppings e também em ExpoCenters. Aos poucos as pessoas vão se acostumando com esses tipos de simuladores para terem uma "aceitação" um pouco mais fácil.

2. SIMULADOR DE CONSULTA MÉDICA ESPECÍFICA PARA CAPACITAÇÃO DE FUTUROS MÉDICOS

- SimDeSC;
- O aplicativo visa desenvolver uma ferramenta para que o professor possa gerar simulações de consultas médicas. Após todas as características e detalhes dos pacientes são dadas, o aluno precisa ter sua decisão e diagnóstico final, bem como seu atendimento;
- Ele mistura entradas reais de pacientes para a simulação para que o aluno veja casos reais e não só 'exercícios' comuns que são passados por professores durante textos ou exames;

- 2020;
- Faz com que a relação entre paciente e médico seja muito mais ágil, dinâmica e sem ‘erros’ por falta de comunicação;
- Pode proporcionar um ‘costume’ de não relacionar com o paciente, bem como a falta de empatia e também do sentimento em que o paciente não é ouvido;
- Foi um projeto muito interessante e de alto valor para o campo de saúde em geral.

3. SOLUÇÃO PARA CONTROLE DE VEÍCULOS AUTÔNOMOS EM UM JOGO DE CARRO EM AMBIENTE URBANO

- Car Simulator;
- É um jogo de simulador de veículo onde temos carros controlados pelo computador por uma cidade. O projeto visa “ensinar” os NPCs a dirigir sem bater, e desviando uns dos outros;
- Faz a criação procedurais de cidades e cria veículos para transitar na cidade na mesma;
- 2011;
- Fazem com que o usuário se relacione melhor quando encontra algum game ou simulador de cidades;
- Não possuem simulações de colisões ou erros que vemos na “vida real”;
- No geral foi um projeto mediano com foco somente na criação de cidades e carros que pudessem se locomover, não teve nada de adicional do que já conhecemos no mercado.

PARTE B:

Correlação do Projeto 1:

Similar ao Aquário Virtual, foi criado a parte física onde o usuário se relaciona com a virtualidade. Os botões de inserção de comida, temperatura e umidade se relacionariam com os inputs de direção do volante, acelerador e freio do Projeto 1. Já as respostas em movimentos no Projeto 1 se relaciona com a sobrevivência e procriação no Aquário Virtual.

Correlação do Projeto 2:

Um pouco distante do Aquário Virtual mas ainda podendo ter correlações, há o Projeto 2. Os inputs do Aquário seriam as descrições de sintomas dos pacientes no Projeto 2, já os outputs do Aquário, seriam

o que o médico ou estudante retorna ao paciente que criou o relatório de 'sintoma'

Correlação do Projeto 3:

Um pouco mais distante do Aquário, temos nosso Projeto 3. Nos inputs do Aquário, teríamos a correlação com os inputs programados pelo usuário nos parâmetros dos carros, parâmetros da cidade e de prédios. Sobre outputs no Aquário, temos correlacionado no Projeto 3 o resultado final da simulação após os inputs do usuário. Resultando assim a simulação final procedural.

REFERÊNCIAS

1. https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/326/TCC_Versao_Final_GustavoRachidDutra_V3_Biblioteca.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/218751/TCC%20MATHEUS%20FINAL%20REVISADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/16879/3/PG_COADS_2011_2_04.pdf