

AR Factory – Grupo 5

UP801TIN1

Prof. Kleber de Jesus Dias

Prof. Diego Aparecido
Carvalho Albuquerque

Guilherme Alarcon de Campos RA: 200228

Henrique de Resende Arantes RA: 200206

Thiago Fernando Rodrigues RA: 200126

Thiago José Rodrigues Pires RA: 200569

William James P. Júnior RA: 200887



INTRODUÇÃO

Este projeto busca desenvolver um jogo em realidade aumentada, que possa contribuir com o aprendizado de lógica de programação. Para isso, serão utilizados elementos como fases, desafios e progressão linear, com o intuito de motivar os usuários e ensinar sobre programação através de quizzes.

Para finalizar o jogo o usuário precisa reconstruir uma fábrica quebrada respondendo corretamente as perguntas.

JUSTIFICATIVA

Uma pesquisa realizada pela empresa Revelo aponta que vagas para o setor de programação e tecnologia da informação subiram 25% em 2022 no Brasil, demonstrando a importância desse setor para o momento atual.

A gameificação é uma ferramenta poderosa que pode contribuir para o aprendizado.

OBJETIVOS

- Criar um sistema de progressão linear que permita os usuários avançarem as fases, respondendo perguntas sobre programação e reconstruindo a fábrica.
- Realizar o modelo 3D de fábrica quebrada que possa ser observada através do uso da realidade aumentada.
- Desenvolver desafios complexos que ao serem respondidos errados algumas partes já reconstruídas serão quebradas novamente.

ORÇAMENTO

O preço da hora considerado será de R\$ 70,00, para 5 desenvolvedores, totalizando: R\$ 21.000,00.

AGRADECIMENTOS

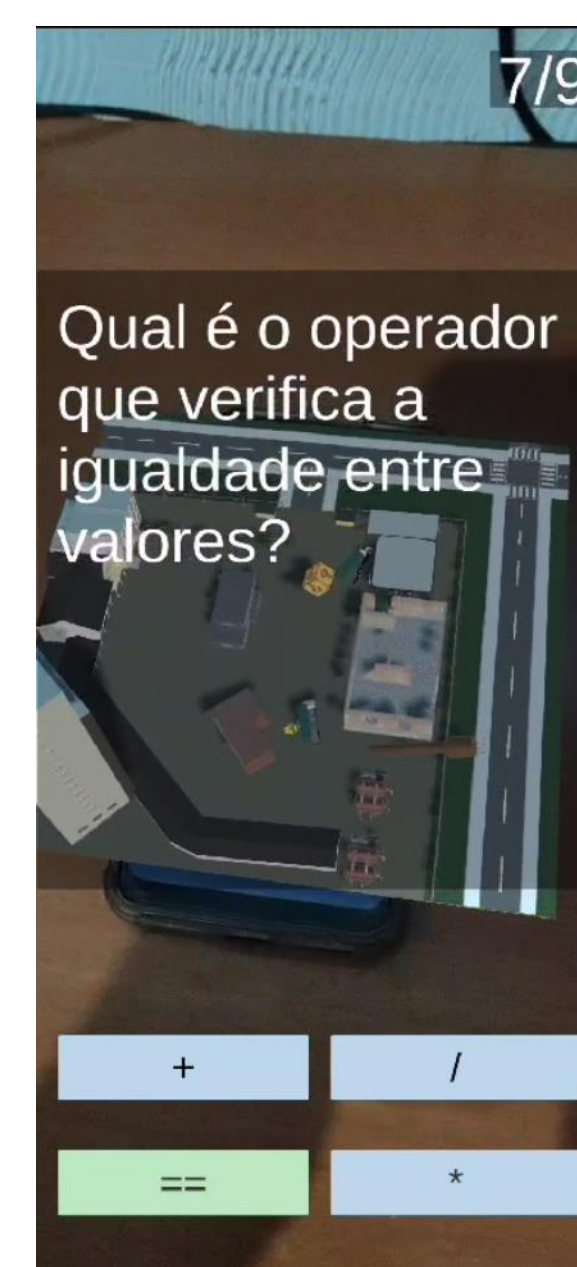
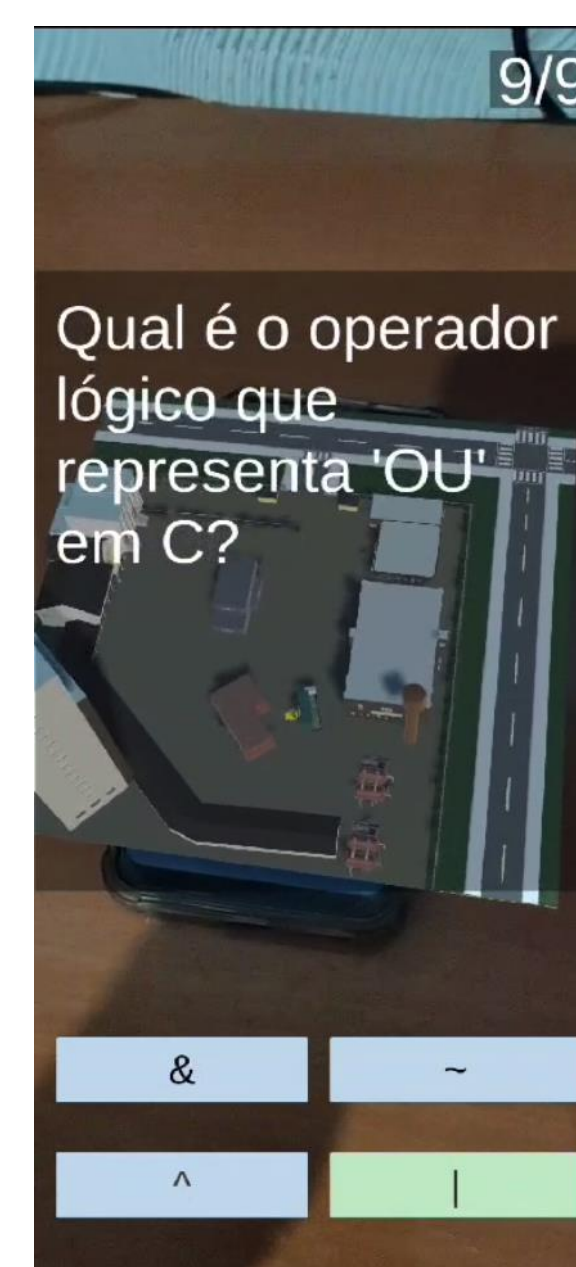
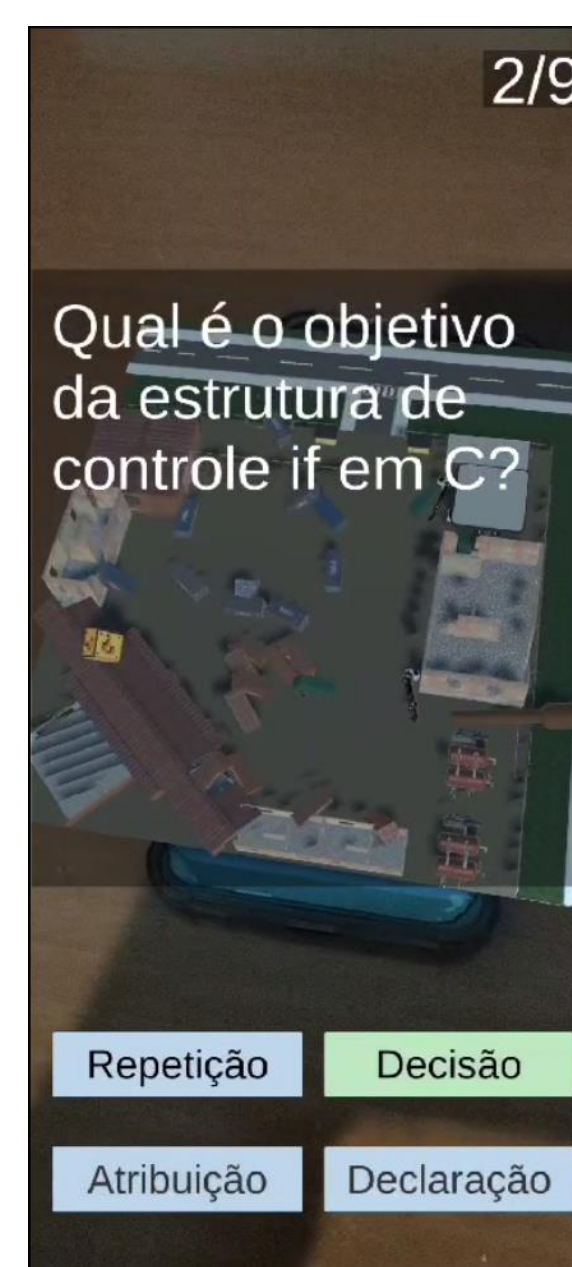
Agradecemos a Facens e aos professores por todo o suporte durante o desenvolvimento deste projeto.

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

O jogo funcionou como o esperado e atingiu todas as expectativas. Foi possível observar o modelo 3D mesmo em superfícies desfavoráveis e com baixa iluminação.

Pontos de melhorias:

- Desenvolver uma fábrica mais complexa e viva.
- Otimizar o modelo 3D.
- Elaborar uma trilha de dificuldade progressiva.
- Desenvolver questões interativas.



CONCLUSÃO

Um jogo interativo sobre um assunto que ganha cada vez mais relevância, se prova muito importante para o aprendizado. Com ele é possível ensinar conceitos básicos de programação de uma maneira mais divertida e interessante para os alunos.