

OAC 2023 - Relatório Final Grupo 7

A Última Chance de Mário - A Jornada de OAC

Débora Venturelli Machado, matrícula 190086238;
Emanuel de Oliveira Barbosa, matrícula 211010403;
João Gilberto de Oliveira Teixeira, matrícula 211036070;
Lucas Sala Cruz, matrícula 211010477;
Maxwell Oliveira dos Reis, matrícula 221002100

Universidade de Brasília, 23 de julho de 2023

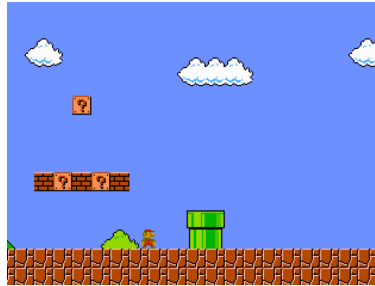


Figura 1: Screenshot do jogo

RESUMO

O projeto "A Última Chance de Mário - A Jornada de OAC" é uma versão modificada do jogo Super Mario Bros., adaptada para a ISA RISC-V da linguagem assembly e para o cotidiano do aluno da Universidade de Brasília que, em meio às dificuldades do dia a dia segue tendo que correr contra o tempo para conseguir buscar a aprovação em suas matérias. A história, contada dentro do jogo através de telas de narração, consiste na tarefa do aluno Mário de conseguir cumprir com seu prazo do projeto de OAC mesmo tendo dormido nas aulas presenciais e não compreendido corretamente todas as instruções do projeto. O jogo apresenta um background móvel que se mexe de acordo com a movimentação do personagem Mário, essa por sua vez guiada pelas teclas W, A e D, associadas ao pulo e à movimentação lateral de Mário. O personagem Mário possui um status de Vida, o qual é perdido quando ele entra em contato com o (por vezes) tóxico Suco do RU, um dos inimigos da saga. A única arma de Mário consiste em seu próprio pulo e sua força de vontade em conseguir entregar o projeto e não decepcionar seus colegas e professores.

Palavras-chave: OAC · Assembly RISC-V · Mário

1 INTRODUÇÃO

O clássico Super Mario Bros., desenvolvido em 1985 pela multinacional Nintendo Co., Ltd. para NES, foi usado como base fundamental para o desenvolvimento do jogo A Última Chance de Mário - A Jornada de OAC. Os sprites, o mapa e a ideia de movimentação, entre outros, foram fundamentalmente criados a partir do Super Mario Bros. Nesse contexto, utilizamos da linguagem Assembly em sua ISA RISC-V para adaptar o jogo para a plataforma RARS e suas ferramentas de reprodução gráfica, sonora e de utilização do teclado.

2 CÓDIGO RISC-V

Falar sobre o código no geral, só sobre as partes que você julgar bem importante comentar a respeito

Listing 1: Trecho de código Assembly RISC-V

```
.text
    exemplo de código
```

3 HYPERLINKS, URLS E CITAÇÕES

se precisar citar alguma url

<https://www.youtube.com>

o levará para o Youtube. Alternativamente, você também pode utilizar o comando `\href{url}{string}` para esconder o texto da URL numa palavra ou frase.

"Clique [aqui](#) para entrar no aprender3."

Por último, a listagem da sua bibliografia é convenientemente citada através do comando `\cite{}`.

"Já foi demonstrado [2] que o erro..."

"[1] é um excelente livro de Física."

REFERÊNCIAS

- [1] Mosca, Gene e Tipler, Paul A. *Física Volume 2, 5ª Edição*. LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro, 2006.
- [2] Taylor, John R. *An Introduction to Error Analysis, Second Edition*. University Science Books, Sausalito (CA), 1997.