



Disciplina: CIC0099 – Organização e Arquitetura de Computadores – Turma 03

2023/1

Prof. Marcus Vinicius Lamar

Grupo de até 5 pessoas

Data da apresentação do projeto, entrega do relatório impresso e upload dos arquivos: 24/07/2023



## Projeto Aplicativo - Super Mario Bros -



### Objetivo:

Aplicação dos conhecimentos adquiridos na disciplina em um projeto prático usando o microprocessador RISC-V com a ISA RV32IMF implementado em FPGA.

### Requerimentos:

- 1) (1.0) Mini história apresentando o jogo ou um enredo.
- 2) (1.0) Músicas e efeitos sonoros
- 3) (2.0) Física e movimentação dos personagens (diferentes sprites para movimentação)
- 4) (1.5) Mínimo de dois tipos inimigos diferentes com IA (número de inimigos em aberto)
- 5) (1.0) Mínimo de um power-up, mudando as sprites do personagem, isto é, ao comer o cogumelo ele deve crescer.
- 6) (1.5) Background móvel que acompanhe o movimento do Mário



### Documentação:

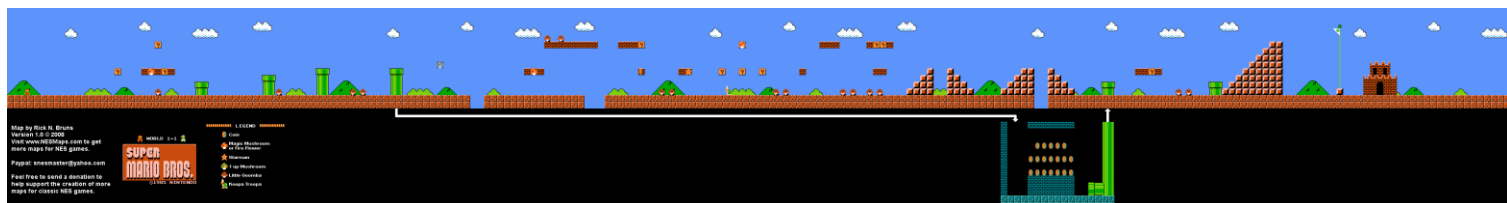
8) (2.0) Descreva o projeto no formato de um Artigo Científico IEEE para o SBGames (modelo no Moodle), com 6 páginas, contendo: Título; Autores, Filiação Acadêmica e Contato; Resumo; Palavras-chave; Introdução; Fundamentação Teórica e Trabalhos Relacionados; Metodologia; Resultados Obtidos; Conclusões e Trabalhos futuros; Referências Bibliográficas.

Lembre-se que um artigo científico deve sempre se basear em uma proposta inovadora, logo se deve deixar claro no texto qual a sua contribuição científica.

Prepare arquivo .zip com o artigo do projeto e com todos os códigos e relatórios dos laboratórios, projeto e seus códigos fontes e faça o upload no Aprender3.

Referência: <https://supermario-game.com/pt>

Sprite Sheets: <https://www.sprites-resource.com/nes/supermariobros/>



Bom divertimento!