



Disciplina: CIC 113468 – Introdução aos Sistemas Computacionais– Turma A

Prof. Marcus Vinicius Lamar

Grupo de até 3 pessoas

Data da apresentação do projeto e entrega do relatório: 04/07/2018 às 10h00

2018/1

## Projeto Aplicativo - Ms. PacMan -

### Objetivo:

- Aplicação dos conhecimentos adquiridos na disciplina em um projeto prático.

Implemente, em Assembly RISC-V, a sua versão do jogo Ms. PacMan no simulador Rars.

### Requerimentos:

- Implementação no Rars usando:
  - (1.0) Interface gráfica (Bitmap Display, 320×240, 8 bits/pixel)
  - (1.0) Interface com teclado (Keyboard and Display MMIO simulator e syscalls).
  - (1.0) Interface de áudio MIDI (syscalls 31, 32, 33)
- Implementação do jogo com:
  - (1.0) Mínimo de 1 jogador com pontuação, pontuação máxima e 3 vidas
  - (1.0) 4 Fases com dificuldade crescente (estágios/ labirintos/ velocidade/ fantasmas inteligentes)
  - (1.0) Alimentos (Bolachas e Frutinhas) e Inimigos (Fantasmas)
  - (1.0) Telas com as animações de abertura e encerramento de acordo com a implementação de referência
  - (1.0) Efeitos sonoros durante o jogo

**Obs.: Use a criatividade para incrementar o seu jogo!**

- (2.0) Documente o projeto através um artigo científico de 4 páginas, conforme modelo fornecido, com as seções: Resumo, Introdução, Metodologia, Resultados Obtidos, Conclusão e Referências Bibliográficas.

Dica: Procure por artigos do SBGames para ter exemplos e modelos.

### Resultados:

- Preparar uma apresentação de no máximo 5 minutos sobre o desenvolvimento, técnicas empregadas, dificuldades enfrentadas e demonstração do jogo (use *cheats* para passar para as fases seguintes para fins de demonstração).
- Entregar no momento da apresentação uma cópia impressa do artigo científico.
- Enviar pelo Moodle da disciplina um arquivo .zip contendo os códigos fontes do jogo (.s, .bin) e do artigo (.png, .tex, .pdf).

**Referência:** [https://www.youtube.com/watch?v=c4n\\_6NFYvLY](https://www.youtube.com/watch?v=c4n_6NFYvLY)

Bom divertimento!

