

SSC0902 – Organização e Arquitetura de Computadores

1ª Trabalho Prático

Data da disponibilização: 05/09/24 - Data de entrega: 18/09/24

Implementação do Jogo "Pedra, Papel, Tesoura" em Assembly RISC-V

O objetivo deste trabalho é implementar o jogo "Pedra, Papel, Tesoura", onde o jogador joga contra o computador. O jogo deve ser implementado em Assembly RISC-V e executado no simulador RARS.

Neste jogo, o programa escolherá aleatoriamente uma das três possibilidades (Pedra, Papel ou Tesoura) e deverá comparar com a opção do jogador, lida do teclado. O programa deve então comparar as escolhas e determinar o vencedor.

Funcionalidades:

- Exibir as opções para o jogador (Pedra, Papel, Tesoura).
- Gerar aleatoriamente a escolha do computador.
- Receber a entrada do jogador.
- Comparar as escolhas e determinar o vencedor de cada rodada.

Esses passos devem se repetir até que seja escolhida a opção de encerrar o jogo. Para que seja possível verificar a veracidade dos resultados, todas as opções escolhidas aleatoriamente devem ser armazenadas em uma lista ligada que, ao se encerrar o programa, deve ser mostrada para o jogador.

Entrega do Projeto: O grupo deve entregar o código-fonte do jogo em Assembly RISC-V, juntamente com instruções claras sobre como executar o jogo. Além disso, o grupo deve preparar um breve relatório descrevendo o processo de desenvolvimento do jogo, incluindo desafios enfrentados, soluções implementadas e lições aprendidas. Os arquivos devem ser submetidos em um arquivo compactado no e-Disciplinas.

Correção: A correção levará em conta a execução correta do programa, a qualidade do código fonte feito (qualidade == identificação, comentários corretos, nome significativos para rótulos, espaços entre porções do código, etc.) e a qualidade da monografia.

O trabalho deverá ser feito em grupo de no máximo 4 pessoas e submetido no e-Disciplinas até a data definida acima. Quaisquer características omissas a esta especificação deverão ser reportadas a professora ou ao monitor para orientação de como proceder.