



Atividade 04: Pedra - Papel - Tesoura

Data de entrega 30/08/2021

Local de entrega Moodle

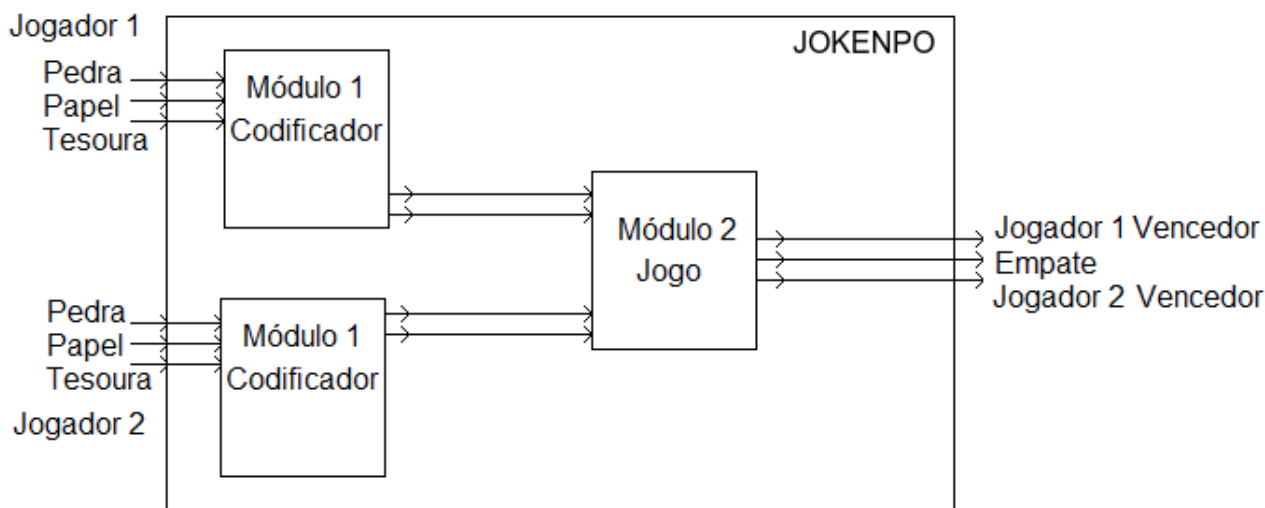
Entrega Arquivo do Logisim Evolution com nome usando matrícula e nome do estudante. Exemplo: 2011101001_Luciano_Caimi.circ

Descrição

Implementar o circuito digital no Logisim Evolution que realize o controle o jogo de pedra-papel-tesoura (Jokenpo) entre dois jogadores (jogador 1 e jogador 2).

Cada jogador pode informar a sua opção (Pedra, Papel ou Tesoura) e a partir disto a jogada realizada deve ser codificada (2 bits de código). A codificação deve ser feita por um circuito digital e cada aluno deve definir o código a ser utilizado. Um segundo circuito deve receber a jogada codificada de cada um dos jogadores e realizar o controle do jogo. Este circuito tem como saída o resultado do jogo (jogador 1, jogador 2 ou empate).

A figura abaixo ilustra os circuitos presentes e sua interconexão (módulos):



O circuito de controle do jogo (módulo 2) deve ser simplificado (pode-se usar Mapas de Karnaugh)

O circuito codificador da jogada (módulo 1) deve prever os casos de mais de uma entrada em nível lógico 1 (por exemplo, jogador coloca papel e tesoura ao mesmo tempo) de tal maneira que quando isto acontece nenhuma saída vai para nível alto (sem vencedores, nem empate).