

Implemente um jogo inspirado no caça-níquel

Importante: nunca jogue num caça-níquel por dinheiro, nem jogue em qualquer outro jogo de azar por dinheiro.

Implemente dois contadores de 4 bit, ambos com clock `clk_2` e reset mediante `SWI[0]`. O primeiro contador só faz a contagem se `SWI[1]` for zero. Para `SWI[1]` igual a ‘1’, o valor do primeiro contador fica travado. O segundo contador pode ser travado por `SWI[2]`. O valor do primeiro contador aparece em `lcd_a`, o valor do segundo em `lcd_b`.

O objetivo do jogador é de travar os dois contadores na mesma posição.

Para iniciar o jogo, o jogador deve primeiro desativar o reset.

Com `clk_2` de baixa frequência, é muito fácil travar os dois contadores na mesma posição. Use `clk_2` com baixa frequência para fazer os primeiros testes da sua implementação. Aumentando a frequência do clock, só é possível travar os dois contadores no mesmo valor por acaso. Aumente a frequência do clock por meio do parâmetro `divide_by`.

descrição	centavos
contador 4 bits	45
reset	.+5
travar	.+5
segundo contador com travamento	.+5
mudar visualização do segundo contador para <code>lcd_a</code> , no dígito ao lado do dígito do primeiro contador	.+5
terceiro contador com travamento mediante <code>SWI[3]</code> e visualização no dígito ao lado do dígito do segundo contador	.+5
Limitar a contagem dos três contadores para 6 (contador módulo 6)	.+5