

Enunciado do Trabalho 2

Objetivo: Desenvolvimento de um relógio digital com despertador no Logisim, permitindo mostrar o horário no formato de 12h ou 24h.

Descrição:

O relógio digital no Logisim deve ser apresentado apenas com *displays* de 7 segmentos. 8 *displays* são suficiente para mostrar ambos os formatos de horário, além da configuração do despertador. Formatos de horário podem ser:

- 10:36:59 PM
- 05:46:30 AM
- 21:19:33

As opções de alternar entre o modo de 12h e 24h, além do modo para a configuração do despertador, deve ter uma interface amigável (como nos relógios digitais de pulso). Também deve ser permitido ajustar o horário. Quando um horário configurado no despertador for igual ao horário ajustado, deve ser tocado um alarme (*widjet* adicionado ao Logisim ou versão melhorada do Logisim).

Dica: Se vocês ligarem um “push button” em um clock, o mesmo clock poderá fazer mudanças de estado de um bit ou um conjunto deles. Lembrem-se que um relógio digital de pulso necessita de no máximo três pinos para configurar tudo! A mesma estratégia poderá ser utilizada para as configurações do horário e despertador no Logisim.

As demais dúvidas podem ser tiradas com o professor nos canais de comunicação disponíveis.

Pontos importantes:

- O trabalho deve estar TODO implementado no Logisim;
- Pode ser realizado em um grupo de até 3 pessoas;
- O trabalho vale 2,5 pontos;
- 1,0 ponto do trabalho é por meio de apresentação em vídeo de **no máximo 5 minutos**;
- A entrega deverá ser realizada até o dia 29/08/2021 às 23:59, por de um único compactado contendo:
 - Arquivo único .circ com o projeto no Logisim
 - LEIA-ME.txt com identificação do grupo, atribuições e link para o vídeo de apresentação.

Bom trabalho!