



TRABALHO 2

Data de especificação: 23/07/2025

Data de entrega da Parte 1: 02/09/2025

Data de entrega da Parte 2: 08/09/2025

Obs.:

- O trabalho pode ser desenvolvido por equipes de até 4 alunos.
- O trabalho deve ser entregue via Teams, na data estabelecida.
- A entrega atrasada, acarretará a perda de 5% dos pontos por dia de atraso, considerando sábados e domingos.
- Haverá apresentação do trabalho em data e horário combinado.
- A cópia total ou parcial do trabalho implicará em notas 0 para as equipes: quem copiou e quem deixou copiar;

DEFINIÇÃO:

Implementar a máquina virtual RISC-V monociclo em uma linguagem de programação de sua escolha. A máquina virtual a ser implementada deve ser capaz de executar o seguinte conjunto de instruções:

add, sub, and, or, addi, lw, sw, beq e bne.

Informações detalhadas desta arquitetura encontram-se no livro do Patterson e Hennessy (edição utilizada na disciplina).

Obs.:

addi (formato I: *opcode*=0010011; *funct3*=000)

bne (formato S: *opcode*=1100011; *funct3*=001)

PRODUTOS A SEREM ENTREGES:

- **Parte 1:** Código fonte documentado e executável;
- **Parte 2:** Relatório descrevendo:
 - Como foi implementado (recomendável uso de diagramas, fluxogramas);
 - Instruções para uso da máquina virtual (readme);
 - Descrição da experiência: pontos positivos e negativos.

MODELO/EXEMPLO DE INTERFACE DA MÁQUINA VIRTUAL

