

arRISCado

MC851 - Projeto em
Computação 1

FPGA 3

165429 - Ângelo Renato Pazin Malaguti

195727 - Claudio dos Santos Júnior

233840 - Elton Cardoso do Nascimento

234720 - Gabriel Costa Kinder

198921 - Iago Caran Aquino

218733 - João Pedro de Moraes Bonucci

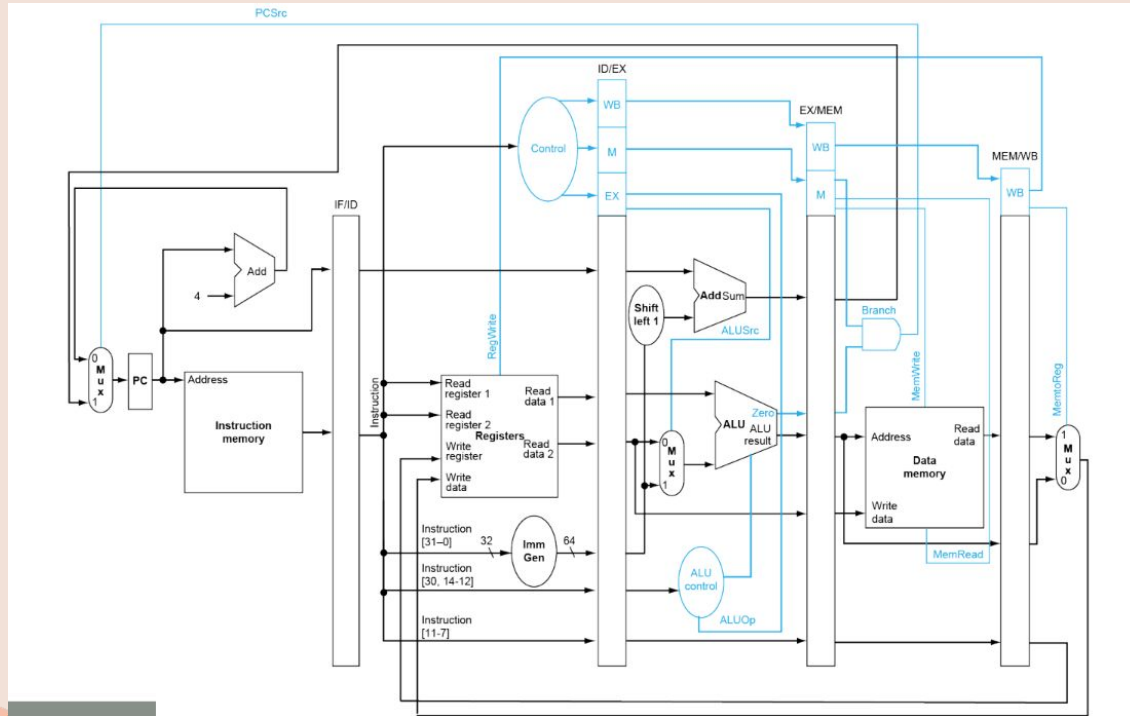
Objetivo

Complementação da entrega 1

Metas

1. Suporte a RV32I;
2. Compreender e desenvolver um ambiente de execução;
3. Utilizar o ambiente de execução em FPGA;

Fetch Decode Execute Mem Wb



FPGA

- Troca do Yoshi pelo Gowin
- Sucesso na execução do pipeline na FPGA
- Pipeline funcional
- Ambiente de execução funcional

Suporte a RV32I;

- Corrigimos a operação das instruções de branch.
- Resolvemos o conflito com os valores em negativo e positivo
- Otimizamos para que a maioria das instruções levem apenas um ciclo para serem executadas

Ambiente de Execução;

- Aperfeiçoamos o dispositivo de Uart
- As instruções enviadas pela Uart são executadas na FPGA
- Leds mostram o resultado nos registradores
- Botão altera entre os registradores