



**UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná**  
**Campus Campo Mourão**  
**DACOM – Departamento de Computação**  
**COCIC – Coordenação de Ciência da Computação**  
**Bacharelado em Ciência da Computação**  
**Professor: Paulo Cesar Gonçalves**



**Disciplina:** BCC33B – Organização e Arquitetura de Computadores ADNP – (2020/2) Data: 05/04/2021

### **Projeto**

---

#### **Descrição**

O trabalho consiste em implementar o caminho de dados para um subconjunto da arquitetura do conjunto de instruções MIPS descrito no livro texto usando o simulador Logisim.

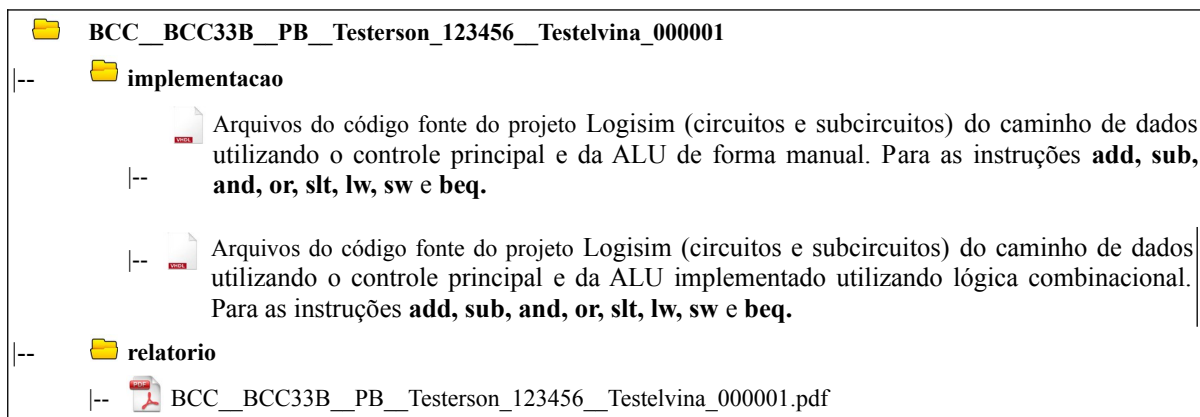
O objetivo é uma compreensão do funcionamento do Caminho de Dados de Ciclo Único e Controle MIPS.



### Projeto

#### Instruções Gerais

1. Faça *download* do arquivo com as especificações para o desenvolvimento do trabalho – Caminho de Dados de Ciclo Único e Controle MIPS.
2. Faça *download* do arquivo do modelo de estrutura do trabalho e relatório disponível na página da disciplina no moodle. Descompacte e trabalhe nos arquivos e estrutura fornecida, pois será a mesma estrutura que deverá ser entregue ao final do projeto.
3. Siga a estrutura fornecida para desenvolver o trabalho.
4. O relatório deve ter a descrição do trabalho desenvolvido no simulador Logisim, o código fonte assembly utilizado e uma explicação sobre o funcionamento do circuito simulado no Logisim.
5. **Deverão ser entregues:**
  - a) Primeira parte:  
O código fonte do projeto do simulador Logisim (circuitos e subcircuitos) do caminho de dados utilizando o controle principal e da ALU de forma manual.
  - b) Segunda parte:  
O código fonte do projeto do simulador Logisim (circuitos e subcircuitos) do caminho de dados utilizando o controle principal e da ALU implementado utilizando lógica combinacional.  
Relatório em pdf que pode ser feito no formato do OO (OpenOffice).
6. O projeto deve seguir a estrutura de diretórios e arquivos, disponível no formato. A estrutura do projeto é apresentada na 1.



**Figura 1:** Estrutura do Projeto

7. A estrutura do projeto com os arquivos do projeto (fonte e relatório) deve ser compactada (zipados) e o arquivo compactado deve ser enviado pelo moodle utilizando a opção de submissão **“Projeto”** com nome do arquivo compactado deve seguir o padrão de nomes do formato.
  - a) Primeira parte: 15:50 26/04/2021
  - b) Segunda parte: 15:50 17/05/2021
8. Favor utilizar ZIP como forma de compactação.
9. **O RELATÓRIO DEVE SER TAMBÉM ENTREGUE IMPRESSO, NO HORÁRIO DA AULA, PARA O PROFESSOR.**
10. As duplas deverão apresentar o projeto para o professor.
11. Serão avaliados, dentre outros critérios:
  - a) **Da implementação:**
    - O funcionamento da simulação do circuito.



**Projeto**

- O capricho e a organização na elaboração do projeto.
- A correteza da implementação em relação ao que foi pedido no trabalho;
- A colocação em prática dos conceitos que foram discutidos em sala de aula de forma correta;
- A qualidade do projeto e da implementação (descrição e elaboração do projeto e o passo a passo da implementação);

**b) Do relatório:**

- O conteúdo e a forma que foi apresentado, se o formato é o mesmo solicitado.
- Organização das ideias.
- O capricho na elaboração e na formatação do texto, bem como o conteúdo do texto.

12. Não serão avaliados os trabalhos:

- a) Que cheguem fora do prazo;
- b) Que não forem feitos nas ferramentas solicitadas;
- c) Que não estejam no formato especificado;
- d) Que não foram compactados em um só arquivo;
- e) Que não tiverem identificação (nome e matrícula);
- f) Que forem cópias de outros trabalhos ou materiais da internet.
- g) Que não seguirem todas estas instruções;

13. Não se esqueça que o trabalho contribui com 50% da nota.

14. O trabalho **DEVE** ser feito e apresentado em dupla.