



BACHARELADO EM CIENCIA DA COMPUTAÇÃO

HEITOR RODRIGUES

FRANCISCO NETO

LUCAS GOMES COLOMBO

RAFAEL BRUNINI PEREIRA

**RELATORIO DO PROJETO PRÁTICO DA DISCIPLINA ARQUITETURA DE  
COMPUTADORES 1**

LAVRAS – MG

2023

HEITOR RODRIGUES  
FRANCISCO NETO  
LUCAS GOMES COLOMBO  
RAFAEL BRUNINI PEREIRA

**RELATORIO DO PROJETO PRÁTICO DA DISCIPLINA ARQUITETURA DE  
COMPUTADORES 1**

Projeto prático apresentado à Universidade federal de Lavras, como requisito para a aprovação na matéria arquitetura de computadores<sup>1</sup>

Professor: Luiz Henrique Andrade Correia

LAVRAS – MG

2023

## **Introdução:**

Aqui será apresentado o projeto pratico proposto na disciplina arquitetura de computadores que consiste em criar um simulador de um processador mips que após a leitura de um arquivo binário faz a interpretação e impressão das operações.

## **Implementação:**

O trabalho conta com 4 arquivos para a resolução do problema sendo eles index.py, memoria.py, interpretador.py e functions.py

O index.py é o programa principal onde se encontra funções principais do programa, ao executá-lo será pedido ao usuário que digite quantas instruções ele deseja realizar e com base nisso será alocada a memória do processador, após isso será pedido que o usuário digite as operações que ele deseja realizar (ex. add \$1, \$2, \$3) e com isso elas serão enviadas para o arquivo function.py onde a string será tratada para que se torne apenas um campo de string.

Após isso as instruções são escritas em um arquivo binário.

Ainda no index.py será chamada a função que fara a leitura e interpretação do arquivo binário. Após ser interpretado salvará as instruções na memória pela classe memoriaMIPS presente no arquivo memória.py

Após isso será impressa as instruções em formato binário para o usuário

## **Dificuldades:**

Ao fazermos o Trabalho Prático 2, tivemos diversas dificuldades, tanto em questão do entendimento e aplicação da matéria, quanto de tempo e organização da nossa parte. Nos perdemos em meio as ideias e não chegamos a lugar algum por diversas vezes, além disso tivemos um grande contingente de atividades, provas e listas a serem desenvolvidas e estudadas ao mesmo tempo em decorrência do período reduzido e outros agravantes como a copa, o que nos atrapalhou em um melhor desenvolvimento deste trabalho.

Visto isso, agradecemos a sua paciência e pedimos perdão por enviar este trabalho incompleto, caso puder considerar algo, estaremos agradecidos!