

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO – UFOP**  
**Ciência da Computação**



**INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO**

**RELATÓRIO REFERENTE AO TRABALHO PRÁTICO**

Aluno:

Marcus Vinícius Souza Fernandes.

19.1.4046

**Ouro Preto**

**2019**

## INTRODUÇÃO

Neste relatório iremos abordar os relatos ocorrentes ao longo da codificação do trabalho prático da disciplina de Introdução a Programação, incluindo todas as diversidades encontradas, soluções recorridas etc.

## DESENVOLVIMENTO

Problema (1): Má interpretação do arquivo que o nonograma recebe.

Havia codificado meu programa de forma incorreta devido uma má interpretação do arquivo que passa os parâmetros do nonograma. Nos dígitos referentes aos cabeçalhos lateral e superior o primeiro termo significa os números de termos que estariam por vir na linha, e eu havia interpretado com apenas um termo a mais para ser inserido no cabeçalho. Devido a esse equívoco eu tive de reconfigurar todo o código e eliminar minha função que contava caracteres por cada linha do arquivo, pois, ela não seria mais essencial, uma vez que no próprio arquivo já havia essa informação.

Problema (2): Realizar a passagem das variáveis declaradas no main para função.

Havia realizado a passagem por parâmetro de forma incorreta e devido a isso meu programa estava apresentando vários erros e warnings comuns. Com a ajuda do professor Túlio, consegui enxergar meu erro. Como de sugestão do professor, optei por criar uma struct que continha todas as minhas variáveis, dessa forma ficou mais simples todas essas passagens por parâmetros.

Problema (3): Função resolver.

Obtive muitos problemas ao tentar implementar a função resolver pois como foi dito no arquivo com as informações do trabalho prático, “a função não é trivial”. A criei em um arquivo separado, porém a resolução era eficaz em apenas nonogramas pequenos, e as vezes mesmo assim a função não funcionava corretamente.

Problema (4): Soma dentro do malloc.

Houve um problema ao compilar o código no Ubuntu, pois havia realizado uma soma dentro do malloc e me esqueci de separá-la com parênteses, gerando assim um erro de memória corrompida.

Problema (5): Programa imprimindo lixo.

Houve outro erro na utilização do malloc, meu programa estava imprimindo lixo em uma variável, porém rapidamente notei que havia me esquecido que para alocar dinamicamente na matriz era necessário utilizar (int\*).

## **REFERÊNCIAS**

Perante tantas adversidades ao decorrer do trabalho prático, eu preferi não utilizar fontes da internet ou código de terceiros para analisar e tentar compreender a lógica do problema.

Muitas das minhas dúvidas eram em relação a detalhes para utilizar alguns comandos, essas dúvidas eram sanadas rapidamente ao consultar os slides das aulas.

O grupo no WhatsApp da turma ajudou bastante também pois era um local onde compartilhávamos ideias e todos se ajudavam. Era uma forma de estar pensando no trabalho prático durante todo o dia pois as dúvidas dos colegas nos incentivavam a isso.

Alguns momentos de conversa com o monitor Valmir e com os alunos Fábio, Igor Santiago e principalmente Carlos e Filipe foram de grande ajuda, pois eles se disponibilizaram para ajudar a todos sem exceção. Não era essencial nem mostrar o código, a conversa sobre a lógica da implementação de algo já era eficaz para despertar uma nova ideia e sanar os erros.

## **CONCLUSÃO**

Com a Trabalho Prático finalizado, pude notar o quão as aulas de programação foram eficazes, pois em menos de 6 meses adquirimos um conhecimento muito amplo de programação e todo ele foi aplicado para o desenvolvimento do trabalho.

A boa vontade do professor, monitor e colegas para conversar sobre o código e sanar dúvidas foi simplesmente essencial para o término dele.

Pude concluir que a palavra que resume esse Trabalho é insistência porque não foi tão fácil assim o desenvolver, exigiu muito esforço, noites perdendo o sono, treinamento, prática, testes etc.

Enfim, tudo isso contribuiu diretamente para meu conhecimento de forma bem positiva e sou muito grato por tudo isso.