

# Relatório Projeto Shell

Pontifícia Universidade Católica de Campinas

GUSTAVO SANTANA MOTA

22010798

IAN TSUYOSHI MAEDA

19276369

MURILO ALVES CROCE

22002785

Professor: Isaias Bittencourt

# Introdução

O objetivo do projeto foi desenvolver uma aplicação Shell em C que rode em ambiente Linux.

## Funcionalidades

### Básicas:

- Receber comandos, tanto de forma interativa como de um arquivo batch
- Interpretar cada comando e decidir entre comandos internos e externos
- Comandos Internos:
  - `exit` : Finaliza o Shell
  - `cd <caminho>` : Muda o diretório de trabalho
  - `path <caminho> [<caminho> <caminho> ...]` : Define caminho(s) para a busca de executáveis
- Programas externos:
  - Todo e qualquer programa que não seja interno e se encontre no Path
- Tratamento de erros

### Extras:

- `cat` : Lê um arquivo
- `ls` : Lista o conteúdo do diretório atual.

## Dificuldades

Uma das maiores dificuldades foi a confusão com prazos, integrantes do grupo haviam compreendido de forma errônea o limite de prontidão do projeto para as avaliações colaborativas.

Outra dificuldade válida foi a tentativa de utilização do WSL (Windows Subsystem for Linux) para a compilação e execução do Shell. Não funcionou devido à péssima manutenção oferecida pela Microsoft para este serviço, fazendo com que retornássemos ao desenvolvimento através da VM.

Funções novas foram dificuldades expressivas também, muito do conteúdo relacionado ao desenvolvimento deste tipo de aplicação na internet assumia que se sabia muito ou muito pouco sobre o desenvolvimento em C e o desenvolvimento de Shells, tornando difícil a compreensão e aprendizagem a partir destes. Nota-se também a estranheza inicial de se lidar com `argc` e `argv`.

# Avaliações Colaborativas

Foi muito interessante ter a oportunidade de avaliar o trabalho de nossos pares, sendo que isso fazia com que analisássemos o nosso próprio, seja vendo maneiras mais interessantes de se solucionar problemas em comum, observação de *gambiarra*s mais ou menos funcionais que as soluções encontradas pelo nosso grupo, e diferenças de raciocínio todos tornaram desta uma experiência enriquecedora.

Foram realizadas algumas mudanças no código após as avaliações colaborativas, muitas mais em questão do formulário de avaliação trazer questões que muitas vezes não imaginávamos, estas podem ser vistas no git por datas.

Criou-se também duas funcionalidades extras cat e ls.