

RELATÓRIO TRABALHO DE COMPILADORES

ETAPA 1

Participantes:

Lucas Santos Rodrigues (20213001521)

Marcela Camarano Caram Peito (20213006528)

Vinicius Ferreira Pinheiro (20213005208)

● **Forma de uso do compilador**

Para rodar o compilador, basta executar o .jar pelo terminal. Nele, é possível escolher qual teste será executado. Já deixamos todos os arquivos testes criados, bem como dois testes criados por nós. O nome de cada txt é “teste_i.txt”, com i variando de 1 a 8.

● **Descrição da abordagem utilizada na implementação**

A tabela de símbolos foi implementada como uma estrutura de dados que mapeia nomes de identificadores para informações como tipo e valor. Durante a análise léxica, o código fonte é processado para identificar tokens, como palavras-chave, identificadores, números e strings. Identificadores encontrados são adicionados à tabela de símbolos se ainda não estiverem presentes. A implementação foi testada analisando um código de exemplo e verificando se os identificadores foram corretamente adicionados à tabela de símbolos, demonstrando o funcionamento correto da análise e armazenamento das informações.

● **Classes e seus propósitos**

- **Lexeme:** Armazena os lexemas.
- **LexicalAnalysis:** Faz a leitura dos caracteres e agrupa-os em seus respectivos tokens.
- **SymbolTable:** Associar cada símbolo da linguagem ao seu respectivo token.
- **TokenType:** Armazena os tipos de token disponíveis na linguagem através de uma listagem.
- **Main:** Administrar a leitura do arquivo e a análise léxica do mesmo.