Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

Relatório de Implementação de um gerenciador de escopos

Relatório de implementação realizada por Raphael Antônio Dalto Viana

Disciplina: Compiladores

Curso: Ciência da Computação

Semestre 2023.2

Professor: Jacqueline Midlej do Espírito Santo

Ilhéus – BA

1 – Introdução

Esse relatório visa explicar o processo e os resultados obtidos durante a implementação do gerenciador de escopos proposto em sala de aula para a linguagem fornecida e um exemplo contido no documento guia do projeto.

2 – Escolha da linguagem e repositório

O código foi feito todo em python 3.11 pela facilidade em certos requisitos e utilizando orientação à objetos e os resultados podem ser acessados no link do meu github abaixo.

https://github.com/Radviana/Gerenciador-de-Escopos

3 – Sobre o projeto

A linguagem processada seria fictícia e limitada, sem propósitos gerais e foram fornecidas instruções para o projeto que nos norteava.

O objetivo do projeto seria gerenciar os escopos da linguagem e mostrar os valores de cada variável em seus prints respectivos, respeitando sua declaração anterior.

As análises léxica e sintática serão desconsideradas pois será levado em conta apenas códigos bem formatados em ambas as formas.

A linguagem tem os seguintes comandos:

- **BLOCO**

```
BLOCO tk_id_bloco
(...)
FIM tk_id_bloco
```

- **DECLARAÇÕES E ATRIBUIÇÕES,** seguem padrão descrito pela gramática:

```
DEC -> TIPO LIST AT
LIST -> AT ,
LIST ->
AT -> ID
AT -> ID = CONST
ID -> tk_identificador
CONST -> tk_numero
CONST -> tk_cadeia
TIPO -> NUMERO
TIPO -> CADEIA
```

● **PRINT**

PRINT tk_idenficiador

● **Tokens:**

● **Identificadores (tk_identificador) –** nomes para atributos são descritos iniciados por uma letra, e pode conter outras letras, dígitos ou _.

● **Identificadores de bloco (tk_id_bloco) –** nomes para blocos são iniciados e terminados por _, possui 1 ou mais letras e dígitos.

● **Tipos de dados:**

- **numero (tk_numero) –** números inteiros ou reais (ex: 10, 10.0, +10, -1.345)
- **cadeia (tk_cadeia) –** sequência de caracteres entre aspas duplas (ex: "", "cadeia", " * - * ")

4 – Resultados

Abaixo segue imagem do resultado para o exemplo fornecido nas instruções. O mesmo está presente na pasta do github com o nome “escopo.txt”, sem indentação ou pulo de linhas extras, apenas obedecendo as regras propostas.