

2024 (2S) - EXERCÍCIO 6 - COMPILADORES

Instruções:

1. Compile o seu programa com o compilador GCC em linha de comando;
2. Utilize o Valgrind¹ para verificar vazamentos de memória e se toda memória alocada foi desalocada;
3. Apresente o resultado do seu programa na linha de comando;
4. Implemente e aplique todos os testes necessários para garantir que seu programa funcione corretamente;
5. Não utilize bibliotecas para reconhecimento de expressões regulares.

Descrição:

Desenvolva um analisador léxico para a linguagem TINY utilizando o FLEX². Seu programa deve ter uma função *main* que conterá os códigos necessários para: 1) abertura e teste do arquivo (.tny); e 2) impressão do próximo lexema, seu respectivo *token* e a linha do arquivo em que o lexema é encontrado.

Tabela 2.1 Marcas da linguagem TINY

Palavras Reservadas	Símbolos Especiais	Outras
<i>if</i>	+	<i>número</i>
<i>then</i>	-	(1 ou mais
<i>else</i>	*	dígitos)
<i>end</i>	/	
<i>repeat</i>	=	
<i>until</i>	<	<i>identificador</i>
<i>read</i>	((1 ou mais
<i>write</i>)	letras)
	;	
	:=	

Lembrando que um comentário em TINY começa com “{” e termina com “}”; não são permitidos comentários aninhados.

¹Tutorial do Valgrind.

²Manual do FLEX.