

Trabalho Final

- 1) Desenvolva um programa em uma linguagem visual que receba como parâmetro uma expressão matemática;
- 2) Seu algoritmo deve processar a expressão, montar uma tabela de tokens e mostrar na tela;
- 3) Baseado Gramática G1

G1

$E \rightarrow I \mid I O E$

$I \rightarrow i \mid N$

$O \rightarrow + \mid - \mid * \mid /$

$N \rightarrow D \mid D.D \mid (E)$

$D \rightarrow 0 \mid 1 \mid 2 \mid 3 \mid 4 \mid 5 \mid 6 \mid 7 \mid 8 \mid 9 \mid DD \mid DDD$

Construa o código da gramática para as operações.

4) Exemplo:

Expressão:

2 + 3 - 5

Tabela de Tokens

Token	Código
2	Identificador
+	Sim_adição
3	Identificador
-	Sim_subtração
5	Identificador

Gramática

$E \rightarrow I O E$

$I \rightarrow N$

$N \rightarrow D$

$D \rightarrow 2$

$O \rightarrow +$

$E \rightarrow I O E$

$I \rightarrow N$

$N \rightarrow D$

$D \rightarrow 3$

$O \rightarrow -$

$E \rightarrow I$

$I \rightarrow N$

$N \rightarrow D$

$D \rightarrow 5$

5) Regras:

- a. Pode ser feito em grupo de até 3 pessoas (Favor me repassarem os nomes) somente um membro do grupo entrega;
- b. Entrega no dia 26/11/2020 23:59 no portal;
- c. Será executado o exemplo acima para confirmar se deu certo e mais os seguintes:
 - i. $(10 + 15) * 18$
 - ii. $4 + 15 + 135$
 - iii. $(10 + 8) * (95 + 150)$
 - iv. $(15 * 25) + (15 * 35) - (15 * 45)$
 - v. $(134 + 345) * (324 / 154) * (866 + 234) * (100 - 154)$
- d. Valor: 5,0 pontos;
- e. Atrasos na entrega: penalidade 0,5 ponto por dia de atraso.