

Compiladores, 2019/2020

Aula prática 11

Fernando Lobo

Prazos

O exercício desta aula conta para avaliação da componente prática e deve ser entregue pelo mooshak.

- **Pontuação máxima:** 25 pontos
- **Prazo de entrega:** 3/Mai/2020, 23:59
- **Entrega:** pela mooshak, concurso **Comp1920**, problema E.
<http://mooshak.deei.fct.ualg.pt/~mooshak/>
- **Login mooshak:** o vosso login no mooshak deve ser **gXX** onde XX é o vosso número de grupo.

Exercício

Faça um programa que lhe permita testar o Exercício 3 da aula prática 10 (aula da semana passada). O seu programa deve ser um parser recursivo descendente como uma função para cada símbolo não terminal da gramática. Se resolver o exercício utilizando outro método, não terá cotação, mesmo que tenha 'Accepted' no mooshak.

A gramática deve ser exactamente aquela que obteve para o exercício 3 da aula prática passada. Isto é, apenas permite os operadores '+' e '*' e os operandos só podem ser: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Considere que o símbolo '\$' indica o fim da expressão.

Caso o input seja inválido, o seu programa deve escrever a string **Error in expression**, seguido de um caracter de mudança de linha. Caso o input seja válido, o seu programa deve escrever o valor da expressão, seguido de um caracter de mudança de linha.

Exemplos de input e output:

input 1

$(3+4)*(5+6)$ \$

output 1

77

input 2

$1*2*3*(4+5)$ \$

output 2

54

input 3

$2+(5*3))$ \$

output 3

Error in expression