

1. Simule a ação do algoritmo de análise de expressões para cada uma das seguintes strings, apresentando o conteúdo da pilha em cada ponto

a.  $(A + B\})$     **invalida**

push ('(')

i = pop ( '')

b.  $\{[A+B]-[(C-D)]$     **invalido**

push ('{')

push ('[')

push ('(')

push ('(')

pop ( '')

c.  $(A+B)-\{C+D\}-[F+G]$     **valido**

push ('(')

push ('{')

push ('{')

pop ('')

pop ('')

pop ('')

d.  $((H)*\{([J+K]))$     **valida**

push ('(')

push ('(')

push ('{')

push ('(')

push ('[')

pop ('')

e.  $((((A))))$     **invalida**

push ('(')

push ('(')

push ('(')

pop ('')

pop (')')

pop (')')

pop (')')

2. Escreva um algoritmo para determinar se uma string de caracteres de entrada é da forma:

$x C y$

onde  $x$  é uma string consistindo nas letras 'A' e 'B', e  $y$  é o inverso de  $x$  (isto é, se  $x = \text{"ABABBA"} \text{ então } y = \text{"ABBABA"} \text{). Em cada ponto você poderá ler o próximo caractere da string.}$

**$X C y$**

**$X = aab$**

**$Y = baa$**

**ABACABB**

**Push ("a")**

**Push ("b")**

**Push ("a")**

**Pop ()**

**Pop ()**

**Pop ()**

**Invalido**