

Aplicações Clássicas de Pilha

Operação: Avaliação de Expressão Pós-Fixa

real **converte_dec_bin** (string s)

Início

i = 0;

inicializar_pilha (&P);

ENQUANTO s[i] \neq '/' **FAÇA**

SE s[i] \in {"+", "-", "*", "/", "^"} **ENTÃO** // Operador

 desempilha (&P,&X2);

 desempilha (&P,&X1);

CASO s[i] = '+' **ENTÃO** empilha (&P,X1+X2);

CASO s[i] = '-' **ENTÃO** empilha (&P,X1-X2);

CASO s[i] = '*' **ENTÃO** empilha (&P,X1*X2);

CASO s[i] = '/' **ENTÃO** empilha (&P,X1/X2);

CASO s[i] = '^' **ENTÃO** empilha (&P,X1^X2);

SENÃO // Operando

 Empilha (&P,valor(s[i]))

FIM-SE

 i = i + 1;

FIM-ENQUANTO

desempilha(&P,&X1);

retorna X1;

Fim

função auxiliar:

- **Valor()**: recebe um caractere e retorna o valor associado a esse caractere.