

Para os próximos exercícios (3 e 4), considere as seguintes rotinas como disponíveis.

Pilha_Vazia(p) – retorna T se a pilha P estiver vazia e F se estiver cheia;

Pilha_Cheia(p) – retorna T se a pilha P estiver cheia e f se estiver vazia;

Empilha(p,x) – insere o elemento X no início da pilha P;

Desempilha(p) – remove o 1º elemento da pilha P e retorna o conteúdo como valor da função;

Imprime(p) – imprime a pilha P.

- 3) Desenhe a evolução da pilha (de tamanho máximo de 8 elementos) e mostre o que será impresso no vídeo, considerando a execução da seqüência de instruções abaixo:
 Empilha(p,'b'), pilha_cheia(p), Empilha(p,'s'); Empilha(p,'a'), Empilha(p,'c'), Desempilha(p),
 Desempilha(p), Empilha(p,'h'), Empilha(p,'d'), Empilha(p,'f'); Desempilha(p), Empilha(p,'n'),
 Empilha(p,'b'), pilha_cheia(p), Desempilha(p), Empilha(p,'m'), Desempilha(p),
 Desempilha(p), Desempilha(p), Imprime(p), pilha_vazia(p)

- 4) Escreva os comandos para montar a pilha apresentada abaixo:

a)

		K
		J
	H	I
		G
D	E	F
	B	C
		A

b)

		2	
	6	7	
	9	5	2
		10	4
		3	9
		8	7
			1

c)

		J
		G
	S	R
D	K	B
		H
F	G	L
	P	W

Quando há mais de um elemento na mesma posição da pilha (linha na representação), significa que o da esquerda foi removido, antes da inclusão do outro elemento. Usar os cinco comandos apresentados.

Para os próximos exercícios (5 e 6), considere as seguintes rotinas como disponíveis.

Fila_Vazia(f) – retorna T se a fila F estiver vazia e F se estiver cheia;

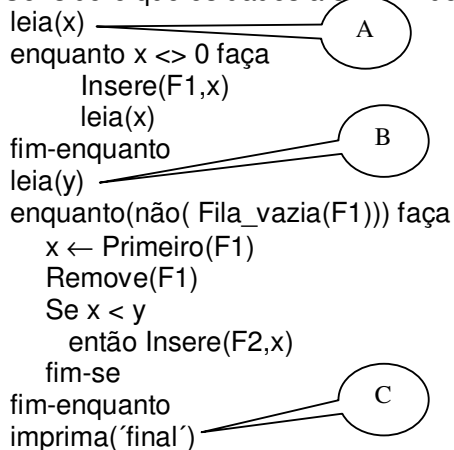
fila_Cheia(f) – retorna T se a fila F estiver cheia e F se estiver vazia;

Inserir(f,x) – insere o elemento X no final da fila F;

Remove(f) – remove o 1º elemento da fila F;

Imprime(f) – imprime a Fila F.

- 5) Considere que existam duas filas vazias denominadas F1 e F2. Execute as instruções do trecho de algoritmo abaixo. Deixe as representações das filas como elas estão no ponto determinado. Preencha as ilustrações de cada fila nos pontos definidos: A, B e C. Considere que os dados a serem lidos no algoritmo são: { 3, 6, 8, 2, 5, 1, 7, 4, 0, 5}.



Preencher com as situações solicitadas:

A

F1									
F2									

B

F1									
F2									

C

F1									
F2									

- 6) Desenhe a evolução da Fila (de tamanho máximo de 8 elementos) e mostre o que será impresso no vídeo, considerando a execução da seqüência de instruções abaixo:
 Insere(f,'b'), Fila_cheia(f), Insere(f,'s'); Insere(f,'a'), Insere(f,'c'), Remove(f), Remove(f),
 Insere(f,'h'), Insere(f,'d'), Insere(f,'f'); Remove(f), Insere(f,'n'), Insere(f,'b'), Fila _cheia(f),
 Remove(f), Insere(f,'m'), Remove(f), Remove(f), Remove(f), Imprime(f), Fila _vazia(f)