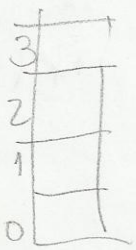
int compara (void *a, void *b)

int *pa;
int *pb;

pa = (int*)a;
pb = (int*)b;
if (b > a)

RETURN TRUE

ELSE RETURN FALSE



PRIMEIRA PROVA

1- Escreva um algoritmo que recebe uma pilha S, representada como ~~uma lista linear~~ (um vetor) simplesmente encadeada, e um valor V, e remove todos os elementos até encontrar um com valor maior que o valor da chave recebida; Não pode usar pops e push, e deve obedecer a disciplina de acesso da pilha. (40 pontos). Considere que existe uma função de comparacao definida para a pilha S.

Int RemoveMenores (Stack S, int V)

2- Penalizar o primeiro elemento de uma fila implementada em um vetor circular colocando-o na ultima posição. (30 pontos)

3- Implemente uma pilha dupla, assim chamada por manter duas pilhas (dois topos) compartilhando um mesmo vetor, com economia de memória. Uma pilha dupla possui, dois push´s, dois pop´s e assim por diante. A pilha dupla deve poder incluir um novo elemento sempre que houver espaço no vetor (uma celula livre). (30 pontos)

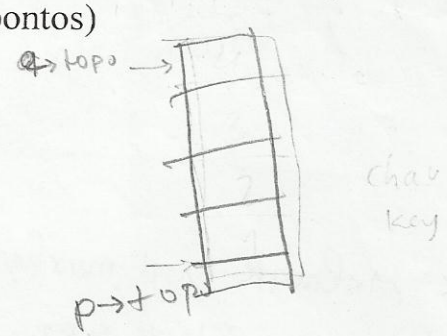
Stack * stkCreate(int maxSize);

stkPush1(Stack *s, void * item);

stkPush2(Stack *s, void * item);

void *stkPop1 (Stack *s);

void *stkPop2 (Stack *s);



Stack * stkCreat (int maxSize)

if (q != NULL)