**https://github.com/wilder/C-Exercises/tree/master/Exerc%C3%ADcios%20de%20pilha**

**Exercícios Pilha**

Escrever uma função que receba como parâmetro uma pilha. A função deve retornar o maior elemento da pilha. A passagem deve ser por valor ou referência?

R: A passagem deve ser por valor.

\*/

int maiorElemento(Pilha stack){

int maior, auxiliar;

maior = pop(&stack);

while(!isEmpty(&stack)){

auxiliar = pop(&stack);

if(auxiliar >= maior){

maior = auxiliar;

}

}

return maior;

}

Implemente uma função chamada TPilha, que receba um vetor de inteiros com 15 elementos. Para cada um deles, como segue:

- se o número for par, insira-o na pilha;

- se o número lido for ímpar, retire um número da pilha;

- Ao final, esvazie a pilha imprimindo os elementos.

\*/

void TPilha(int array[15]){

Pilha stack;

int i;

for(i = 0; i<15; i++){

if(i%2==0){

push(&stack, array[i]);

}else{

if(!isEmpty(&stack)){

pop(&stack);

}

}

}

while(!isEmpty(&stack)){

printf("%d",&pop);

}

}

7) Escreva uma função chamada TPilha2 que recebe como parâmetro 2 pilhas (N e P) e um vetor de inteiros. Para cada um:

- se positivo, inserir na pilha P;

- se negativo, inserir na pilha N;

- se zero, retirar um elemento de cada pilha.

\*/

void TPilha2(Pilha N, Pilha P, int array[]){

int tamanho = sizeof array / sizeof array[0];

for(i = 0; i<tamanho; i++){

if(i>0){

push(&P, array[i]);

}else if(i<0){

push(&N, array[i]);

}else{

pop(&P);

pop(&N);

}

}

}

