

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE INFORMÁTICA

Bacharelado em Ciência da Computação / Engenharia da Computação



Professora: Viviane Moreira Orengo



## **Aula Prática Pilhas**

Peque o TAD pilha em C.

<u>Atenção</u>: A implementação da função deve utilizar o TAD Pilha apresentado a seguir. O acesso à pilha deve utilizar **somente** as funções e procedimentos apresentados no TAD.

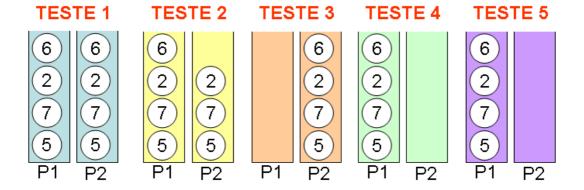
```
typedef int TipoInfo;

struct TPtPilha{
    TipoInfo dado;
    struct TPtPilha *elo;
};

typedef struct TPtPilha TipoPilha;

TipoPilha* InicializaPilha (TipoPilha *Topo);
int Vazia (TipoPilha *Topo);
TipoPilha* PushPilha (TipoPilha *Topo, TipoInfo Dado);
int PopPilha (TipoPilha **Topo, TipoInfo *Dado);
TipoInfo ConsultaPilha (TipoPilha *Topo);
TipoPilha* DestroiPilha (TipoPilha *Topo);
```

- 1) Implemente uma função que teste se duas pilhas são iguais ou não. A função deve retornar o valor 1 se as duas pilhas forem iguais, e 0 caso contrário. Ao final da execução da função, as duas pilhas, recebidas como parâmetros, devem estar no mesmo estado em que estavam quando começou a execução da função.
- 2) Implemente um programa para testar a função. Execute os testes a seguir:



Responda: Como ficaram as pilhas originais depois da chamada à função?