

PILHA ESTRUTURADA

no inicio do programa nos é apresentado o seguinte MENU:

```
Digite uma opcao:  
1-  INSERIR  
2-  REMOVER  
3-  PERCURSO  
4-  SAIR  
opcao: 
```

ao escolher PERCURSO para mostrar a pilha atual nos é retornado uma PILHA VAZIA pois não inserimos nada:

```
A PILHA ESTA VAZIA
```

ao escolher INSERIR e um elemento qualquer como ['5'] e APÓS escolhermos PERCURSO nos é dado o seguinte retorno:

```
PILHA ATUAL: => ['5']
```

ao escolhermos inserir mais quatro valores [9, 10, 11, 12] e selecionarmos PERCURSO, retorna isso:

PILHA ATUAL: => ['5', '9', '10', '11', '12']

ao tentarmos inserir mais um valor, é retornado que a PILHA ESTA CHEIA:

IMPOSSIVEL INSERIR, PILHA CHEIA

Pois, anteriormente seu tamanho foi definido anteriormente como [5] :

```
#include <stdio.h>
#define TAM 5

int main(){
    int pilha[TAM],
```

ao escolhermos REMOVE e depois PERCURSO, é retornado que o valor do [12] (ultimo valor inserido) foi apagado da pilha:

PILHA ATUAL: => ['5', '9', '10', '11']

ao escolhermos **REMOVE** 4 vezes nos é retornado novamente que a PILHA ESTÁ VAZIA pois todos os seus valores foram apagados nessa ordem: **11, 10, 9, 5**.

nessa imagem o 11 foi removido:

```
PILHA ATUAL: => ['5', '9', '10']
```

nessa imagem o 10 foi removido:

```
PILHA ATUAL: => ['5', '9']
```

com o 9 sendo removido, voltamos a primeira etapa com somente o 5:

```
PILHA ATUAL: => ['5']
```

removendo o último elemento que tinha sobrado a pilha volta novamente a ficar vazia:

```
A PILHA ESTA VAZIA
```