



Nome: _____

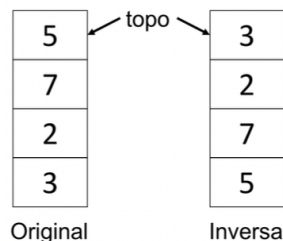
Disciplina: _____ Data: ____/____/____

Lista de Exercícios - Pilhas

1. Considere que você está implementando o histórico de links visitados em um navegador utilizando uma pilha. Neste caso, você deve implementar uma pilha dinâmica que armazene o struct apresentado abaixo. Um recurso importante do navegador permite que o usuário volte para qualquer site do histórico (elemento no meio da pilha) e, para isso, você deve implementar o método `site* voltar(Pilha *p, int n)` que recebe uma pilha de sites, juntamente com um determinado número `n` que indica quantos sites devemos voltar. Portanto, o método irá desempilhar `n` elementos da pilha e retornar o novo topo.

```
typedef struct reg_site{  
    char nome[50];  
    char link[100];  
} site;
```

2. Desenvolva um método que receba como parâmetro uma pilha cujos elementos são números inteiros e retorne como resultado uma nova pilha cujos os elementos estão empilhados na posição inversa à pilha original.



3. Suponha que um programa requer o uso de duas pilhas, onde cada pilha suporta no máximo 20 elementos e em nenhum momento as duas pilhas terão juntas mais do que 30 elementos. Assim, é possível implementar as duas pilhas em um único vetor usando apenas 30 posições ao invés de 40. Implemente a estrutura de dados e as funções de empilhar e desempilhar para estas duas pilhas.

