



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SUL DE MINAS GERAIS

IFSULDEMINAS – CAMPUS PASSOS
Bacharelado em Ciência da Computação

ESTRUTURAS DE DADOS I

(Filas Estáticas)

Disciplina: ED I

Turma: 3º Período

Prof. Vinícius Alves Silva

Considere o TipoItem

```
struct TipoItem{  
    int cod;  
    float valor;  
    char operacao[20]; // saque / deposito / pagamento  
};
```

Faça uma função que:

1. Receba um TipoItem e uma fila e retorne 1 se o item estiver presente na fila, ou 0, caso contrário.
2. Receba uma fila e retorne quantos itens possuem na fila.
3. Receba uma fila, um item e retorne a posição do vetor que o item se encontra na fila. Caso o item não esteja presente na fila, a função deve retornar um valor negativo.
4. Receba uma fila, um item e retorne a posição que o item se encontra na fila (não a posição do vetor). Caso o item não esteja presente na fila, a função deve retornar um valor negativo.
5. Receba uma fila estática e retorne o código do item com maior valor de saque.
6. Receba uma fila estática e retorne o valor do maior depósito realizado.
7. Receba uma fila estática e retorne quantas operações de pagamento foram feitas.
8. Receba uma fila estática e uma operação (char op[20]). Retorne o valor total dos itens para a operação passada como parâmetro.
9. Receba uma fila estática e inverta a ordem da fila recebida utilizando uma pilha dinâmica. O TipoItem será o mesmo para as duas estruturas.
10. Receba uma fila estática e retorne 1 se os itens estiverem em ordem crescente (considere o campo cod), caso contrário retorne 0.