

## Filas - inserção de elementos

Numa fila, a inserção de elementos é chamada **enfileiramento**. Sua tarefa nesse exercício é implementar essa operação usando *vetores*. Para tanto, você deve submeter a função

```
int enfileira (fila *f, int x);
```

que deve

- inserir o elemento  $x$  na fila  $f$  e
- retornar 1 se a inserção foi bem sucedida, e 0 caso contrário.

Espera-se que `fila` seja uma `struct` da forma

```
typedef struct fila {  
    int *dados;  
    int N, p, u;  
} fila;
```

**Observações:**

- Você deve considerar uma fila **circular**.
- Se na inserção, o elemento não couber na fila, o vetor `dados` deve ser redimensionado.

O arquivo a ser submetido deve incluir apenas

1. os `#include` necessários para a execução do seu código,
2. a declaração da estrutura necessária e
3. a função solicitada.

*Author: John L. Gardenghi*