

Fila

LISTA ENCADEADA

Representação

topo

|\_|

↓

NULL

enfileira (1)

->

|\_|

↓

NULL

enfileira (2)

->

|\_|

↓

NULL

desenfileira

⊗

⊗

⊗

vai custar O(n)

↓

Solução:

1. Adiciona o NÓ RABO

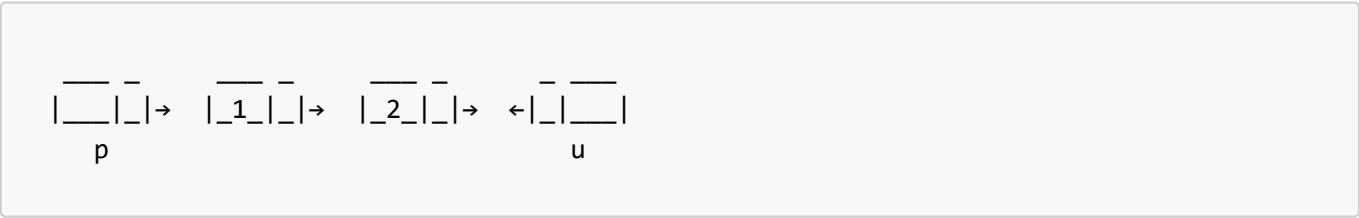
2. Lista end.

circular

NULL

```
typedef struct no{
    int dado;
    struct no *prox;
} no;
```

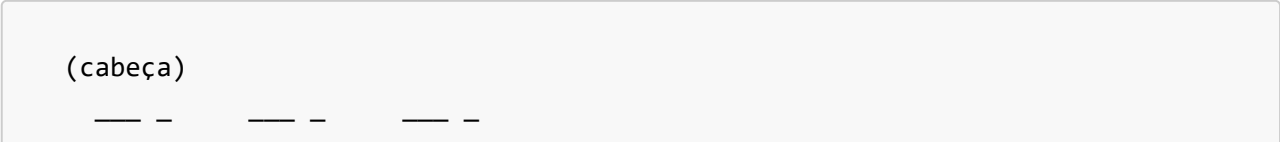
NÓ RABO

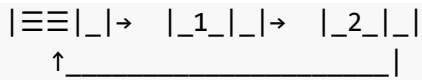


- Enfileira: Insere depois de u O(1)
- Desenfileira: Remove depois de p O(1)
- Nesse caso a fila vazia é quando: **p->prox==u e u->prox==p**

LISTA CIRCULAR

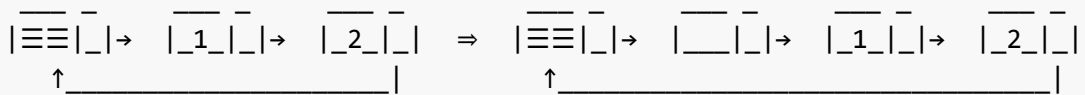
- É uma lista que quando termina aponta para o nó cabeça





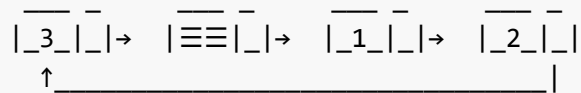
- Remoção: Removo depois do nó cabeça O(1)
- Inserir: O(1)

(cabeça)



⇓

(cabeça)



- O que marca o fim da lista é o nó cabeça
- CÓDIGO: ---> Dado f o nó cabeça

```

no *novo=malloc(sizeof(no));
novo->prox=f->prox;
f->prox=novo;
f->dado=x; // MODIFICAÇÃO -> Não coloca o dado no novo, coloca o dado no f
f=novo; // nó cabeça vai receber o novo
  
```

- **ATENÇÃO:** Como modificamos o nó cabeça, estamos alterando o ponteiro f. Deixando duas opções:

1. Função de início retorna o novo ponteiro

```
no *enfileira(no *f, int x); // retorna o novo nó cabeça
```

2. Passar o ponteiro por referência (ponteiro duplo)

```
int enfileira (no **f=, int x);
```