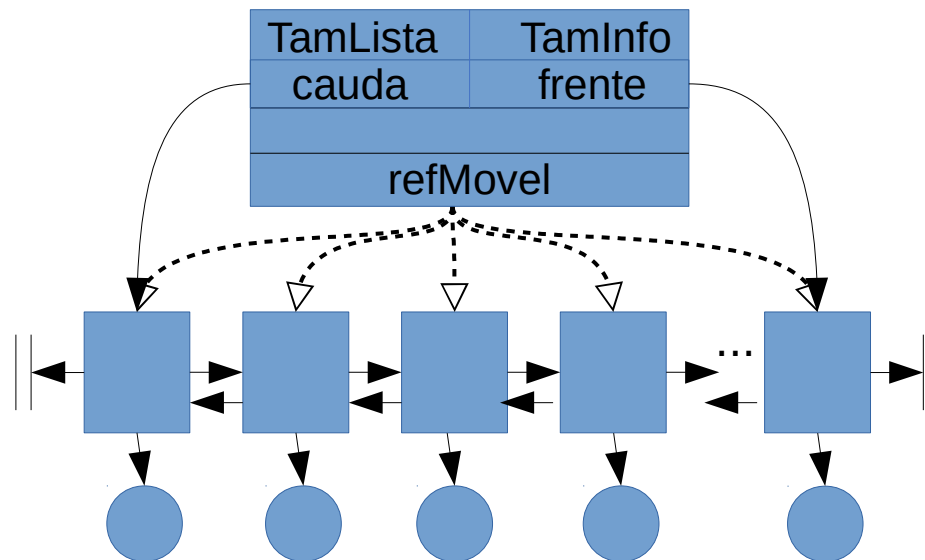


Fila Duplamente Encadeada (FDE) de Prioridade contendo indicação de *Frente*, *Cauda* e um referencial móvel (*refMoveI*)

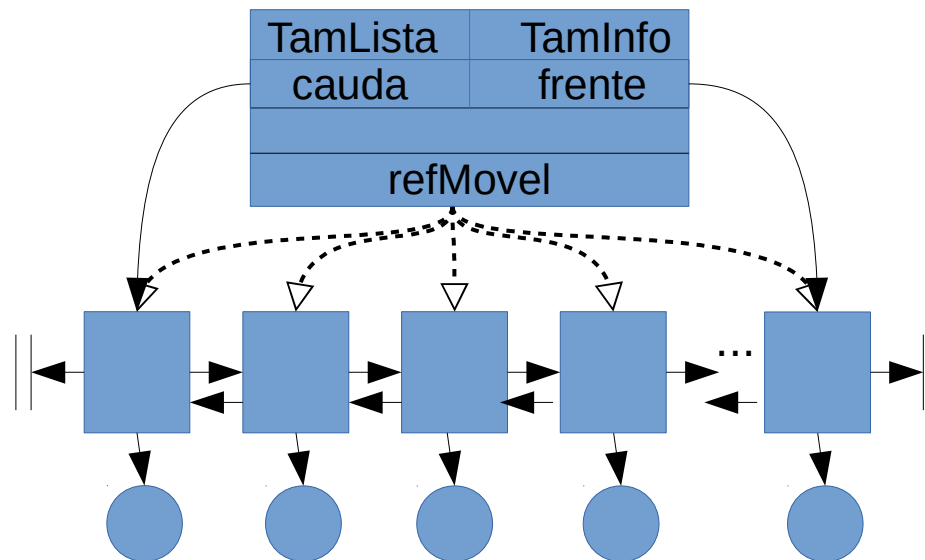


FDE de Prioridade contendo indicação de *Frente*, *Cauda* e um referencial móvel (*refMoveI*)

Frente, *Cauda* apontam para as respectivas extremidades da file;

O referencial móvel (*refMoveI*) aponta para o endereço do elemento recém-buscado ou recém-inserido ou registra o endereço do vizinho do recém-removido.

FDE estiver vazia: *cauda* == *frente* == *refMoveI* == *NULL*;



Explorando a vantagem do RefMoveI na FDE de prioridade:

A ideia é tirar proveito do referencial móvel.

Considere o exemplo de uma inserção e como chave de prioridade a idade do indivíduo: quanto maior a prioridade mais à frente será a inserção.

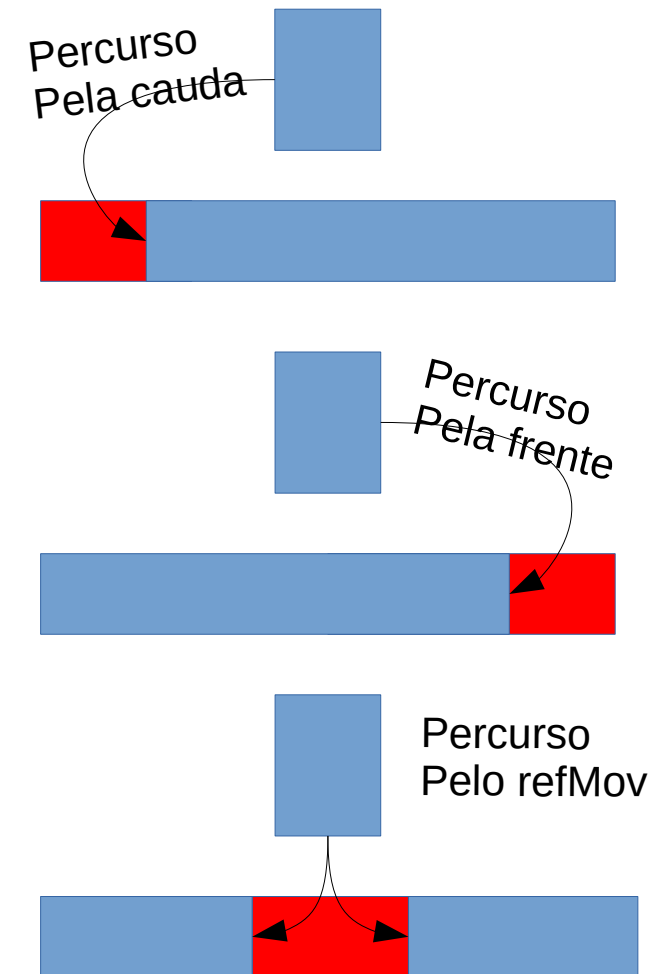
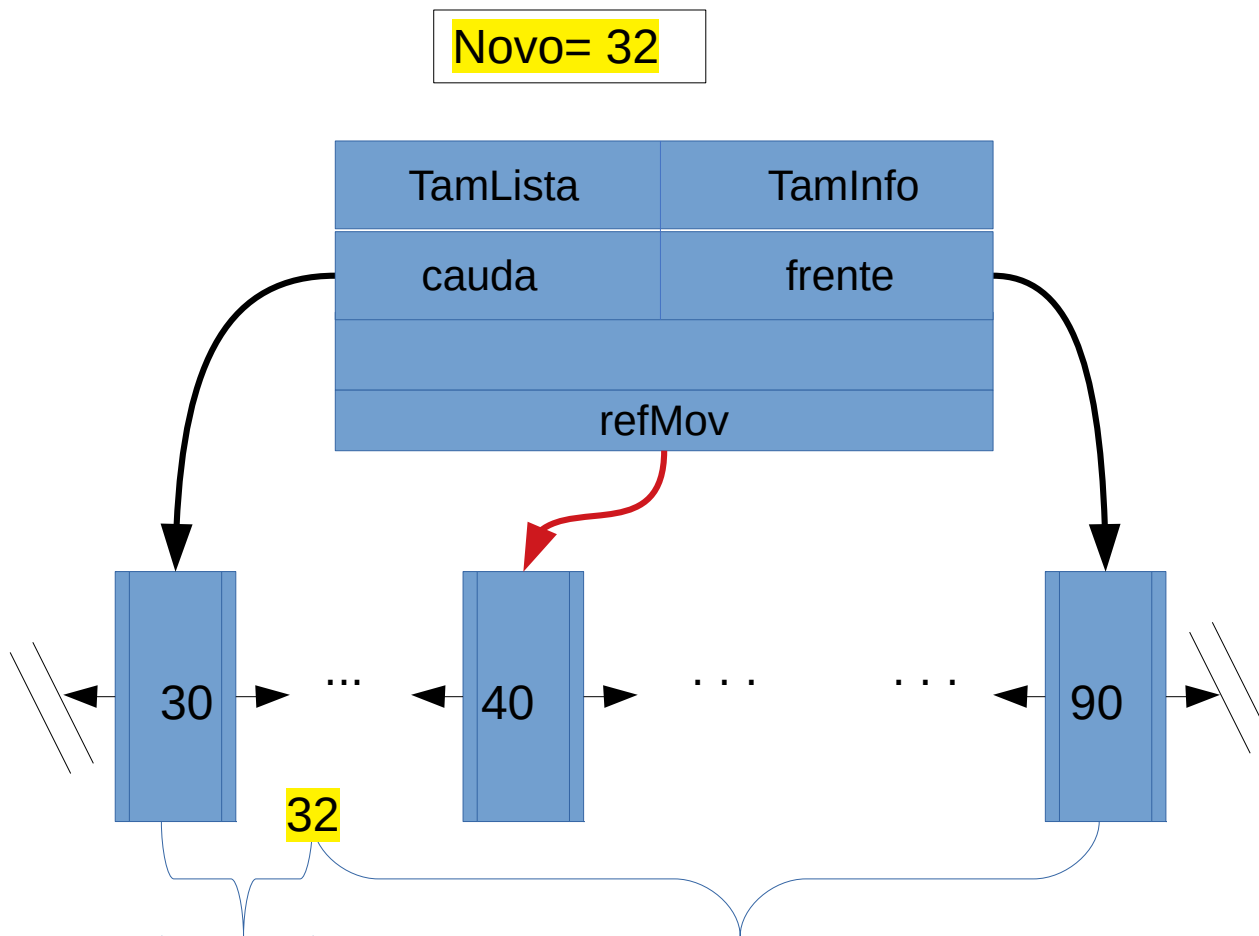


$\text{idade}(\text{cauda}) \leq \text{idade}(\text{novo}) < \text{idade}(\text{refMoveI})$ a posição do novo elemento estará entre *cauda* e *refMoveI*

$\text{idade}(\text{refMoveI}) \leq \text{idade}(\text{novo}) \leq \text{idade}(\text{frente})$ a posição do novo elemento estará entre *refMoveI* e *frente*

Explorando a vantagem do RefMovel na FDE de prioridade:

Aprimorando mais: o caminho de busca é determinado pela proximidade entre a chave de prioridade do novo e a chave de prioridade de algum dos referenciais (*cauda*, *refMov* ou *frente*).



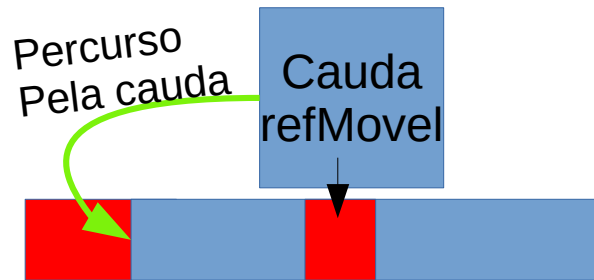
Explorando a vantagem do RefMoveI na FDE de prioridade:

$\text{idade}(\text{cauda}) \leq \text{idade}(\text{novo}) < \text{idade}(\text{refMoveI})$

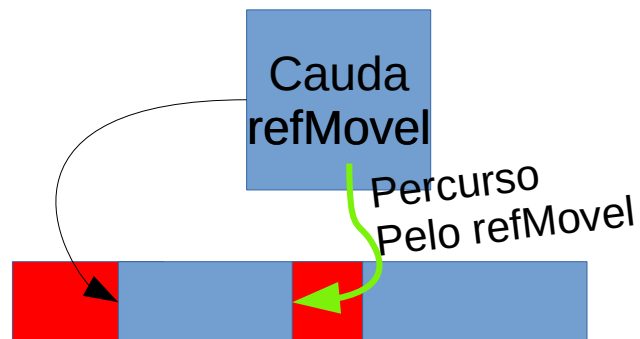
$$\Delta_1 = | \text{idade}(\text{cauda}) - \text{idade}(\text{novo}) |$$

$$\Delta_2 = | \text{idade}(\text{refMoveI}) - \text{idade}(\text{novo}) |$$

Se $\Delta_1 < \Delta_2$: localize a posição do novo pela cauda



Senão:



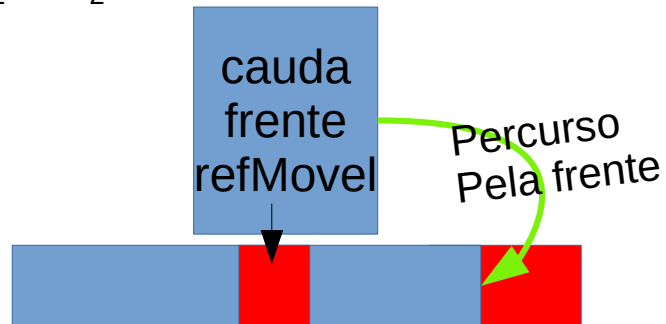
Explorando a vantagem do RefMoveI na FDE de prioridade:

$\text{idade}(\text{refMoveI}) \leq \text{idade}(\text{novo}) \leq \text{idade}(\text{frente})$

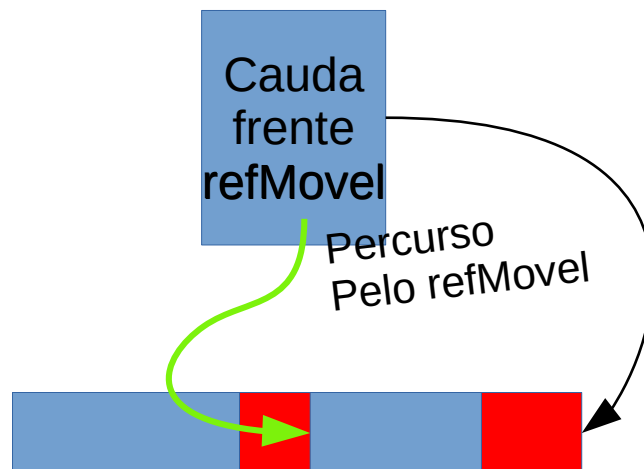
$$\Delta_1 = | \text{idade}(\text{frente}) - \text{idade}(\text{novo}) |$$

$$\Delta_2 = | \text{idade}(\text{refMoveI}) - \text{idade}(\text{novo}) |$$

Se $\Delta_1 < \Delta_2$: localize a posição do novo pela frente



Senão:



Utilize o código da FDE de prioridade discutido em sala e, junto com o seu colega de equipe, busque projetar as operações básicas sobre a FDE de prioridade com referencial móvel.

A próxima tarefa versará sobre uma FDE de prioridade com referencial móvel.

O modelo (FDE de prioridade) foi tratado em sala e é descrito no pdf publicado no Moodle.

Para o caso de prioridade por idade, descreva uma situação na qual a estratégia de tirar proveito do refMovel pode não ser eficaz (pense em pessoas com a mesma idade do novo elemento).