

Exercícios FILAS Simplesmente Encadeadas

Considerando as seguintes definições:

<pre>typedef struct { int cod; float peso; } Dado; typedef struct nodo Nodo;</pre>	<pre>struct Nodo { Dado info; Nodo *prox; }; typedef struct { Nodo *frente; Nodo *re; } FilaSE;</pre>	<pre>#define SUCESSO 0 #define FILA_VAZIA 1 #define FALTOU_MEMORIA 2</pre>
---	--	---

Implemente as seguintes operações sobre uma fila encadeada

criaFila Saída: uma fila vazia Retorno: nenhum Descrição: Cria uma fila vazia	insere E/S: Uma fila Entrada: um dado do tipo Dado Retorno: Código de erro: SUCESSO ou FALTOU_MEMORIA Descrição: insere o dado na fila
retira E/S: Uma fila Saída: um dado Retorno: Código de erro: SUCESSO ou FILA_VAZIA. Descrição: retira um dado da fila	estaVazia Entrada: Uma fila. Retorno: 1 se a fila está vazia e 0 caso contrário.
consulta Entrada: Uma fila. Saída: O dado que está na frente da fila Retorno: SUCESSO ou FILA_VAZIA	

Escreva um programa para criar uma fila. A seguir ler uma quantidade indeterminada de inteiros que representam códigos de uma operação conforme os itens do cardápio abaixo. O programa deve executar a operação escolhida.

OBS: Após a execução de cada operação deve ser exibida a fila através da operação **exibe**.
Após a execução de cada operação exibir uma mensagem indicando se a operação foi ou não executada com SUCESSO.

0. Fim
1. Insere
2. Retira
3. Quantidade de nodos
4. Exibe situação da fila
5. Consulta frente

Insere
Lê o código e o peso de uma pessoa. Inclui os dados lidos na fila.

Quantidade de nodos
Exibe a quantidade de nodos existentes na fila.

Exibe situação da fila
Exibe uma das seguintes mensagens conforme o caso: "A fila está vazia", "A fila possui 1 ou mais nodos"

Retira
Exclui o primeiro nodo da fila. Exibir os dados do nodo excluído.

Exibe lista
Exibe os nodos armazenados na fila.

Consulta topo
Lê e exibe os dados do nodo que está na frente da fila.