

1)

(F) FILA É UM TIPO ESPECIAL DE PILHA.

(V) COM PONTEIRO PARA FIM DA LISTA, A COMPLEXIDADE DE REMOVER DO FIM EM UMA LISTA ENCADEADA É $O(1)$.

(V) DEQUE É UM TIPO ESPECIAL DE LISTA.

(V) A COMPLEXIDADE DE CONSULTA EM TABELA HASH COM n ELEMENTOS, m SLOTS, E RESOLUÇÃO DE CONFLITOS VIA CHAINING É $O(n)$ NO PIOR CASO.

2)

OPERAÇÃO: BUSCA/CONSULTA NA LISTA A PARTIR DO CONTEÚDO; NESSE CASO O INTEIRO 'V' É O CONTEÚDO. PODEMOS SUPOR ENTÃO QUE CADA NÓO TEM FORMATO:

DADO	PROX
------	------

ONDE 'DADO' É UM INTEIRO ~~HA~~ E 'PROX' É UM PONTEIRO PARA O PRÓXIMO NÓO.

ESTRUTURA DE DADOS: LISTA ENCADEADA.

RETORNO: PRIMEIRO CAMPO 'DADO' QUE É IGUAL AO INTEIRO 'V'.

3)

É exibido que a exibição ~~de~~ da lista sempre será em ordem crescente.

Assim, ao imprimir a lista temos que levar em conta esse pré-requisito.

LISTA QUE INSERE ELEMENTOS EM ORDEM CRESCENTE:

PARA IMPRIMIR A LISTA SERIA NECESSÁRIO SOMENTE ITERAR SOBRE TODOS OS ELEMENTOS:

```
void print-lista (LISTA* L) {
    NODO* ATUAL = L->INICIO;

    while (ATUAL != NULL) {
        printf("%d\n", ATUAL->DADO);
        ATUAL = ATUAL->PROX;
    }
}
```

PARA INSERIR ELEMENTOS TERÍAMOS COMPLEXIDADE DE $O(N)$ ONDE N É O ~~ÍNDICE~~ TAMANHO DA LISTA POIS PRECISAMOS FAZER UMA BUSCA LINEAR PARA ENCONTRAR ONDE COLOCAR O NOVO ELEMENTO. PARA EXIBIR TEREMOS $O(1)$.

LISTA QUE INSERE OS ELEMENTOS NO INÍCIO: PARA

IMPRIMIR TERÍAMOS ~~uma~~ ^{uma} FUNÇÃO ~~PARA~~ COMO A ANTERIOR, PORÉM SERIA NECESSÁRIO ALGUM TIPO ~~DE~~ DE SORT ANTES PARA ORDEMAR A LISTA. PARA INSERIR ELEMENTO A COMPLEXIDADE É $O(1)$, POIS SEMPRE INSERIMOS

NO MESMO LOCAL. PARA EXIBIR TEREMOS ~~$O(N)$~~ ~~POIS PRECISAMOS~~ NO MÍNIMO UMA COMPLEXIDADE DE $O(N \log N)$ USANDO UM MERGE SORT, PORÉM AUMENTAR COM OUTROS SORTS NÃO SÃO EFICIENTES.

FINALMENTE, SE QUEREMOS INSERIR MAIS O IDEAL É USAR A LISTA QUE INSERE ELEMENTOS NO INÍCIO!

4)

A ORDEM A SEGUIR SEGUIR A ORDEM DAS TABELAS DA PROVA:

- ☐ P VOLTAR NAVEGADOR
- ☐ D PALÍNDROMOS
- ☐ F ATENDIMENTO CALL CENTER
- ☐ L CONTATOS TELEFÔNICOS
- ☐ T CONSULTA STRINGS

5)

PILHA	FILA	PILHA (de FÍSICA)
<div>5</div> <div>3</div>	<div>5</div> <div>2</div>	<div>5</div> <div>3</div>
<div>0</div> <div>6</div> <div>4</div>	<div>7</div> <div>6</div> <div>0</div>	ERRO DE MEMÓRIA
<div>9</div>	<div>9</div>	<div>9</div>

NOTA: NA IMPLEMENTAÇÃO QUE FIZ, REMOVER DE
 UMA ~~LISTA~~ PILHA/FILA VAZIA FAZ NADA.

NOTA 2: PARA PODER COMPARAR MELHOR, CONSIDERANDO O
 PRIMEIRO BLOCO DE COMANDOS, SEM REMOVER, TEMOS OS
 SEGUINTE PRINTS:

PILHA	FILA
2	3
5	5
3	2