

TRABALHO FINAL DE ALGORITMOS E ESTRUTURAS DE DADOS I

Jorge Harbes

&

Marcelo Santos



proposta

NO TRABALHO SE PROPÔE A CRIAÇÃO DE UM CÓDIGO QUE ATENDA AS NECESSIDADES DE UMA FILA DE ATENDIMENTO EM UM BANCO.

SENDO O CLIENTE IDENTIFICADO PRIMARIAMENTE POR UM NÚMERO DE ATENDIMENTO. CONTUDO, TAMBÉM É REGISTRADO SEU NOME, CPF E O HORÁRIO/DATA QUE RETIROU A SENHA.



implementação

O TRABALHO SERÁ COMPLETAMENTE EXECUTADO EM C.

O ALGORITMO SE UTILIZARÁ DA ESTRUTURA DE DADOS "FILA", ATRAVÉS DE UMA VARIÁVEL STRUCT COMPOSTA PELO NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO (INTEIRO), NOME (STRING), CPF (INTEIRO) E HORÁRIO/DATA DE RETIRADA DA SENHA (INTEIROS).



implementação

AS FUNÇÕES UTILIZADAS SERÃO:

- "PEGAR NOVA SENHA" (INCLUSÃO)
- "MOSTRAR CLIENTES NA FILA" (IMPRESSÃO)
- "REGISTRAR ATENDIMENTO NO CAIXA" (EXCLUSÃO DO PRIMEIRO ELEMENTO)
- "REGISTRAR DESISTÊNCIA DE CLIENTE" (EXCLUSÃO DO PRIMEIRO ELEMENTO)
- "APAGAR TODA A FILA" (EXCLUSÃO DE TODOS OS ELEMENTOS)
- "SAIR DO PROGRAMA" (ENCERRAR EXECUÇÃO)



estruturação

AS ESTRUTURAS DE DADOS EM FILA SÃO OPERADAS ATRAVÉS DA CHAMADA LÓGICA FIFO - FIRST IN, FIRST OUT ("PRIMEIRO A ENTRAR, PRIMEIRO A SAIR", EM INGLÊS) - SUA RECUPERAÇÃO É REALIZADA NA ORDEM DE INSERÇÃO.

PARA O ALGORITMO DESSE TRABALHO OPTAMOS POR UTILIZAR A LISTA SIMPLESMENTE ENCADEADA, SENDO ESSA A MELHOR OPÇÃO A CORROBORAR NA APLICAÇÃO E ENTENDIMENTO DO PROBLEMA A SER SOLUCIONADO EM LINGUAGEM C.



diagrama

remove └

1	2	3	...	N	N+1
---	---	---	-----	---	-----

└ insert



That's all Folks!

