

Disciplina: ESTRUTURA E RECUPERAÇÃO DE DADOS A
Curso de Engenharia de Computação

Prática nº 07

Data: ____/____/____

Projeto 1

Trabalho em Grupo: 4 ou 5 elementos (necessariamente)

Projeto 1

Trabalho em Grupo: 4 ou 5 elementos (necessariamente)

Descrição:

Elabore, utilizando alocação dinâmica de memória, um sistema de controle para as filas de uma agência bancária. O controle prevê que, ao chegar, o cliente seja obrigado a passar por um terminal onde ele irá digitar sua idade, responder se é gestante ou se está acompanhado de crianças de colo.

Existirão as seguintes filas:

- 1 Fila Preferencial para clientes considerados como preferenciais (Idosos -idade superior ou igual a 60 anos, Gestantes ou pessoas acompanhadas de crianças de colo);
- 4 Filas Normais.

O protocolo de atendimento será:

- Clientes preferenciais serão encaminhados à Fila Preferencial;
- Sempre que o número de pessoas na Fila Preferencial for superior a 5 e o tempo médio de espera nesta fila for superior a 5 minutos, encaminhar o primeiro cliente desta fila para as Filas Normais 1, 2, 3 e 4, em regime de rodízio, respeitando esta ordem e entrando como próximo a ser atendido;
- O restante dos clientes serão encaminhados para a Fila Normal que, no momento de sua chegada, estiver com o menor número de clientes.

A qualquer momento será permitida a verificação de como estão as filas da agência, bem como, deverá ser viabilizada a emissão de um relatório com o número de clientes atendidos em cada fila (considerando-se, aqui, que as filas normais poderão atender clientes normais e preferenciais, o que exige o detalhamento do número de atendidos por tipo de cliente).

Entrega do Projeto

O Projeto deverá ser enviado até o dia 02/05. Não serão feitas verificações parciais prévias pelo professor. A entrega corresponde ao envio do Código Fonte na linguagem de Programação C (segundo o ANSI C Padrão).

Avaliação do Projeto

Os projetos serão avaliados em reuniões individuais (grupo e professor), que serão agendadas nos dias 04/05 e 11/05.

A verificação será feita pelo professor diretamente no programa entregue (até dia 02/05) pelo Grupo, com perguntas aos membros do grupo, em reunião remota via Microsoft Teams.

Critérios a serem verificados:

- Estruturas utilizadas;
- Modularização;
- Lógica;
- Legibilidade do Código;
- Execução correta.