

Lista I

1. Criar um programa que simule um banco(Implementar uma fila circular). A fila deve ter as seguintes funcionalidades:

- Adicionar um novo cliente ao final da fila.
- Remover o próximo cliente da fila.
- Verificar quantos clientes ainda estão na fila.
- Visualizar o nome da primeira pessoa da fila.

Obs. O cliente deve ser um objeto adicionado em outro objeto do tipo lista. O objeto do tipo cliente deve conter nome e número da conta.

2. Criar um programa que simule a fila de trabalhos de impressão em uma impressora. Cada trabalho de impressão é representado por um objeto Trabalho Impressao, que contém as seguintes informações:

- Nome do arquivo a ser impresso
- Número de cópias a serem impressas
- Prioridade do trabalho de impressão (opcional)

Obs. Quando a impressora realizar a impressão ela deve mostrar o nome do arquivo e quantas cópias.

3. Você foi contratado para desenvolver um programa para gerenciar uma pilha de livros em uma biblioteca. O programa deve permitir que os funcionários da biblioteca adicionem novos livros à pilha, removam livros da pilha e mostrem o último livro adicionado à pilha(e suas informações Título da obra, autor(a) e ano).
4. Criar um programa que simule a pilha de acesso a sites em um navegador. O usuário sempre que quiser pode voltar para o site anterior. O programa deve permitir mostrar quantos sites existem na pilha e mostrar as informações do último site (Nome e link).
5. Criar uma fila de banco com prioridade levando em consideração a idade do cliente. Porém é importante criar uma regra, a cada 3 clientes com prioridade é necessário atender um sem prioridade. Criar todas as funções necessárias para uma fila.