



Atividade Assíncrona - Programação II

Autor Prof.: Delcino Picinin Júnior

Cada aluno deve construir os programas (usando <https://replit.com/>).

1. **pilha.c** - Sistema para navio de contêineres, onde uma máquina empilha contêineres. Cada contêiner possui um código de controle, além de dados da origem e destino. A altura máxima de uma pilha deve ser de 10 contêineres. Faça um programa que controle o empilhamento e desempilhamento dos contêineres. O programa deve apresentar as seguintes opções:
 - 0-Sair;
 - 1-Mostrar os empilhados;
 - 2-Empilhar (Ler o código, origem e destino do contêiner e então empilhar); e
 - 3-Desempilhar (Retirar o contêiner do topo da pilha e escrever seus dados).
2. **abreFecha.c** - Sistema para controlar sequencia de abres ([e fechas]). Somente empilhamos os abres. Para a sequencia estar consistente sempre que for tentado empilhado um fecha, no topo da pilha deve ter um abre equivalente que deve ser desempilhado. Se ao tentar empilhar um fecha não estiver seu abre no topo, o estado se torna não consistente.
 - 0-Sair;
 - 1-Ler Simbolo; 2
 - 2-Mostrar Estado (Consistente ou não consistente);
3. **fila.c** - O Banco "Xing Ling", visando melhorar o conforto de seus clientes, colocou confortáveis sofás para todos ficarem sentados. Então implementou um sistema de filas que controle a ordem de atendimento. O sistema permite que fiquem na fila no máximo 10 pessoas, que são as que cabem no ambiente. Ao chegar uma pessoa recebe um código, e seu nome é perguntado. O sistema deve apresentar as seguintes opções:

- 0-Sair;
- 1-Mostrar as pessoas na fila, na ordem em que serão atendidas (Códigos e nomes);
- 2-Incluir uma pessoa na fila (Ler o código e nome da pessoa); e
- 3-Atender (Retirar a pessoa que será atendida da fila e mostrar seu código e nome).