

Lista de Exercícios 4

Observações:

Equipe: até 2 alunos.

Entrega: 23h59 do dia 26/10/2023 (quinta-feira).

- Crie uma pasta Lista 4 no seu repositório de códigos (repl.it) para disponibilizar os seus programas.

- No formulário de submissão da atividade submeta apenas o link do seu perfil no repl.it. Pode ser outro repositório de códigos, mas de preferência com execução online.

Para resolver o problema abaixo modifique a TAD Fila Dinâmica Encadeada Simples apresentada na aula: https://repl.it/@elisa_rodrigues/Modulo7-FilaEncadeada.

1. Considere o cenário de distribuição de senhas em um atendimento bancário, no qual há uma mesa para atendimento negocial e uma mesa para atendimento de caixa. Crie um programa que gere e distribua as senhas conforme a ordem de chegada do cliente, o tipo de atendimento (caixa ou negocial) e o perfil do cliente (preferencial ou convencional), de acordo com as etapas abaixo.
 - (a) Solicitar o limite diário de n atendimentos (Ex: 20 senhas);
 - (b) Criar uma fila de Senhas de Entrada (SE) com a sequência numérica de 0 até o limite diário de n senhas;
 - (c) Criar uma fila para cada relação de atendimento e perfil de cliente. (Ex: (XP) Caixa Preferencial, (XC) Caixa Convencional, (NP) Negocial Preferencial, (NC) Negocial Convencional);
 - (d) Criar um menu para retirada de senha:
 - i. Solicitar o tipo de atendimento (X) para Caixa e (N) para Negocial;
 - ii. Solicitar o perfil do cliente (P) para Preferencial e (C) para Convencional;
 - iii. Retirar da fila SE o número do atendimento para gerar a senha de acordo com o tipo de atendimento e o perfil do cliente (Ex: XP01, NC02, etc.);
 - iv. Adicionar esta senha na fila do atendimento correspondente.
 - v. Imprimir a fila correspondente após a adição da senha nova.
 - (e) Criar um menu para chamada de senha:
 - i. Chamar aleatoriamente um tipo de atendimento (Negocial ou Caixa);
 - ii. A cada 2 chamadas de perfil de cliente Preferencial, chamar um perfil de cliente Convencional.
 - iii. Imprimir a senha chamada.
 - (f) Encerrar o programa quando os n atendimentos diários forem realizados:
 - i. Verificar se todas as filas de senha e atendimento estão vazias.
 - ii. Imprimir o número de atendimentos realizados por cada uma das mesas (Negocial ou Caixa).