

## **Exercício de Atendimento em Clínica**

Desenvolva um programa em Java para simular o atendimento de uma clínica. A classe "Atendimento" possui métodos que representam o funcionamento de uma fila de pacientes. O programa já possui uma implementação inicial, porém requer ajustes e melhorias.

### **Requisitos do Exercício:**

Método "atender":

- a) Verifique se há pacientes na fila antes de realizar o atendimento.
- b) Ao atender um paciente, remova-o da fila e atualize a posição dos demais pacientes.

Método "chegar":

- a) Verifique se a agenda de atendimento está lotada antes de adicionar um novo paciente.
- b) Adicione o paciente na fila, respeitando a ordem de chegada e atualize a posição da fila.

Método "imprimir":

- a) Exiba a lista de pacientes que aguardam atendimento, informando seus nomes.
- b) Caso não haja pacientes na fila, exiba uma mensagem adequada.

Funcionamento do programa:

- a) Utilize o método "chegar" para adicionar pacientes à fila.
- b) Utilize o método "atender" para remover pacientes atendidos da fila.
- c) Utilize o método "imprimir" para mostrar o andamento da fila de pacientes.

Tratamento de Exceções:

- a) Realize o tratamento adequado para evitar erros, como tentativa de atender um paciente quando a fila está vazia, ou tentativa de adicionar um paciente quando a agenda está lotada.

### **Observações:**

O programa já possui uma estrutura básica, mas é necessário realizar as correções e implementações solicitadas nos métodos existentes.

É importante utilizar boas práticas de programação, como nomenclatura adequada de variáveis, organização do código e comentários explicativos.

Garanta que o programa exiba informações claras e legíveis para o usuário.

Certifique-se de testar o programa com diferentes cenários, como adicionar vários pacientes, atender todos os pacientes, entre outros.

**Prazo de Entrega:**

O prazo para entrega do exercício é de duas semanas a partir da data de disponibilização.

**CrITÉRIOS de Avaliação:**

Implementação correta dos métodos "atender", "chegar" e "imprimir".

Organização, clareza e legibilidade do código.

Uso adequado de estruturas de controle e tratamento de exceções.

Funcionamento correto do programa de acordo com os requisitos estabelecidos.

Desejamos sucesso em sua implementação!