

RELATÓRIO DE CÓDIGOS - SISTEMA DE CONSULTAS MÉDICAS (Questão 3)

Jorge Bruno Costa Alves (509718)

Universidade Federal do Ceará (UFC)
CEP: 63902-580 – Quixadá – CE – Brasil

Código do Cliente:

O código do cliente é responsável por permitir que os usuários interajam com o sistema de marcação de consultas médicas. Ele oferece as seguintes funcionalidades:

1. Permite ao usuário escolher entre marcar uma consulta, listar consultas por paciente ou sair.

```
Escolha uma ação:
1. Marcar consulta
2. Listar consultas por paciente
3. Sair
Opção: |
```

2. Ao marcar uma consulta, o usuário fornece informações, incluindo o nome do paciente, a especialidade desejada e a data da consulta.

```
Escolha uma ação:
1. Marcar consulta
2. Listar consultas por paciente
3. Sair
Opção: 1
Nome do paciente: José
Especialidades:
1. Oftalmologista
2. Patologista
3. Clínico Geral
Escolha o número da especialidade desejada: 1
Data da consulta: 01/01/2024
Consulta marcada com sucesso.
```

3. Ao listar consultas por paciente, o usuário informa o nome do paciente e recebe uma lista das consultas associadas a ele.

```
Escolha uma ação:
1. Marcar consulta
2. Listar consultas por paciente
3. Sair
Opção: 2
Nome do paciente para consulta: José
Consultas do paciente:
Paciente: José, Especialidade: Oftalmologista, Data: 01/01/2024
```

4. Utiliza o módulo `pickle` para serializar e desserializar objetos Python, permitindo a comunicação com o servidor.
5. Envia solicitações para o servidor, recebe e exibe as respostas.

Código do Servidor:

O código do servidor é responsável por gerenciar as solicitações dos clientes, controlar a marcação de consultas e fornecer informações sobre as consultas realizadas. Ele oferece as seguintes funcionalidades:

1. Define três classes de objetos Python: `Médico`, `Especialidades` e `Consultas`, que representam médicos, especialidades e o registro de consultas, respectivamente.
2. Carrega as consultas anteriores a partir de um arquivo JSON e salva as novas consultas no mesmo arquivo.
3. Implementa um servidor que aguarda conexões de clientes em um endereço IP e porta específicos.
4. Cada conexão de cliente é tratada em uma thread separada, permitindo a comunicação simultânea com vários clientes.
5. O servidor recebe as solicitações dos clientes, processa-as e envia respostas de volta.
6. Utiliza o módulo `pickle` para serializar e desserializar objetos Python durante a comunicação com o cliente.

Modelo JSON de Arquivamento de Dados:

O modelo JSON é usado para arquivar os dados de consultas médicas, incluindo informações sobre pacientes, especialidades e datas de consulta. Os dados são carregados a partir do arquivo JSON quando o servidor é iniciado e atualizado conforme novas consultas são marcadas.

Este sistema de marcação de consultas médicas permite que os pacientes marquem consultas com médicos de diferentes especialidades, listem suas próprias consultas e oferece uma interface simples e funcional para comunicação entre o cliente e o servidor. O uso de threads no servidor permite atender várias solicitações de forma simultânea, tornando o sistema eficiente e escalável.