

FIAP - Faculdade de Informática e Administração Paulista

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Moisés Waidemann, RM: 563719

Gabriel Sbrana, RM: 565849

Thiago Mota, RM: 563650

Assistente Virtual HC — Lembrete e Acesso Fácil à Saúde (Python)

São Paulo - SP

2025

1 Descrição do Projeto, 01

2 Funcionalidade do Projeto, 02

3 Fluxograma, 03

Descrição do Projeto:

Este projeto consiste no desenvolvimento de um sistema interativo de assistente virtual em Python, voltado para o agendamento de consultas médicas, cadastro de pacientes, envio de lembretes, e orientações gerais sobre o uso da plataforma. O sistema simula o atendimento virtual de um hospital, permitindo que pacientes realizem operações básicas de forma autônoma por meio de um menu interativo.

Objetivos:

Facilitar o acesso ao agendamento de consultas médicas, especialmente para pacientes que enfrentam dificuldades em utilizar canais tradicionais de atendimento.

Reduzir a taxa de abstenção em consultas, por meio de lembretes automáticos enviados para o telefone dos pacientes.

Oferecer uma experiência de autoatendimento simples e guiada, com explicações acessíveis para diferentes perfis de usuários.

Simular funcionalidades reais de um assistente virtual hospitalar, preparando a base lógica para integrações futuras com interfaces gráficas ou mensageiros (como Telegram ou WhatsApp).

Validar conceitos de cadastro, autenticação e controle de fluxo, dentro de um sistema com menus e verificações.

Justificativa:

A ausência de comparecimento a consultas médicas é um problema significativo em instituições de saúde pública, como o Hospital das Clínicas. Muitas vezes, a dificuldade de acesso a sistemas de agendamento, a falta de lembretes, ou o esquecimento da data são os principais responsáveis por essas ausências. Um sistema automatizado, simples e funcional, como este assistente virtual, pode ser a chave para melhorar a comunicação com os pacientes e reduzir faltas desnecessárias.

Além disso, este projeto serve como prova de conceito para aplicações futuras em plataformas reais, validando a lógica necessária para automações hospitalares. O código cobre diferentes aspectos de um sistema de agendamento, como:

Cadastro e autenticação segura dos pacientes

Seleção dinâmica de especialidades

Agendamento condicionado a regras reais

Envio de lembretes e gerenciamento de tentativas de login

Orientação passo a passo com uma interface de texto

Funcionalidades Implementadas:

Cadastro de Pacientes:

O paciente pode se cadastrar informando nome completo, CPF, telefone e senha. O sistema realiza validações básicas de formato (como tamanho do CPF/telefone) e duplicidade. Os dados são armazenados em listas globais, simulando um pequeno banco de dados.

Agendamento de Consultas:

Permite que pacientes já cadastrados agendem consultas informando nome, telefone, data e especialidade. A especialidade deve estar previamente cadastrada por um funcionário (via entrada inicial). O sistema confirma o agendamento ou exibe mensagens de erro caso os dados sejam inválidos ou não estejam registrados.

Envio de Lembretes:

Pacientes podem optar por receber lembretes da consulta. O sistema valida se o telefone informado está cadastrado. Em caso positivo, confirma o envio de lembretes automáticos (simulado).

Login de Acesso:

O paciente pode acessar o sistema informando seu CPF e senha. O sistema permite até 5 tentativas antes de bloquear o acesso.

Guia de Uso:

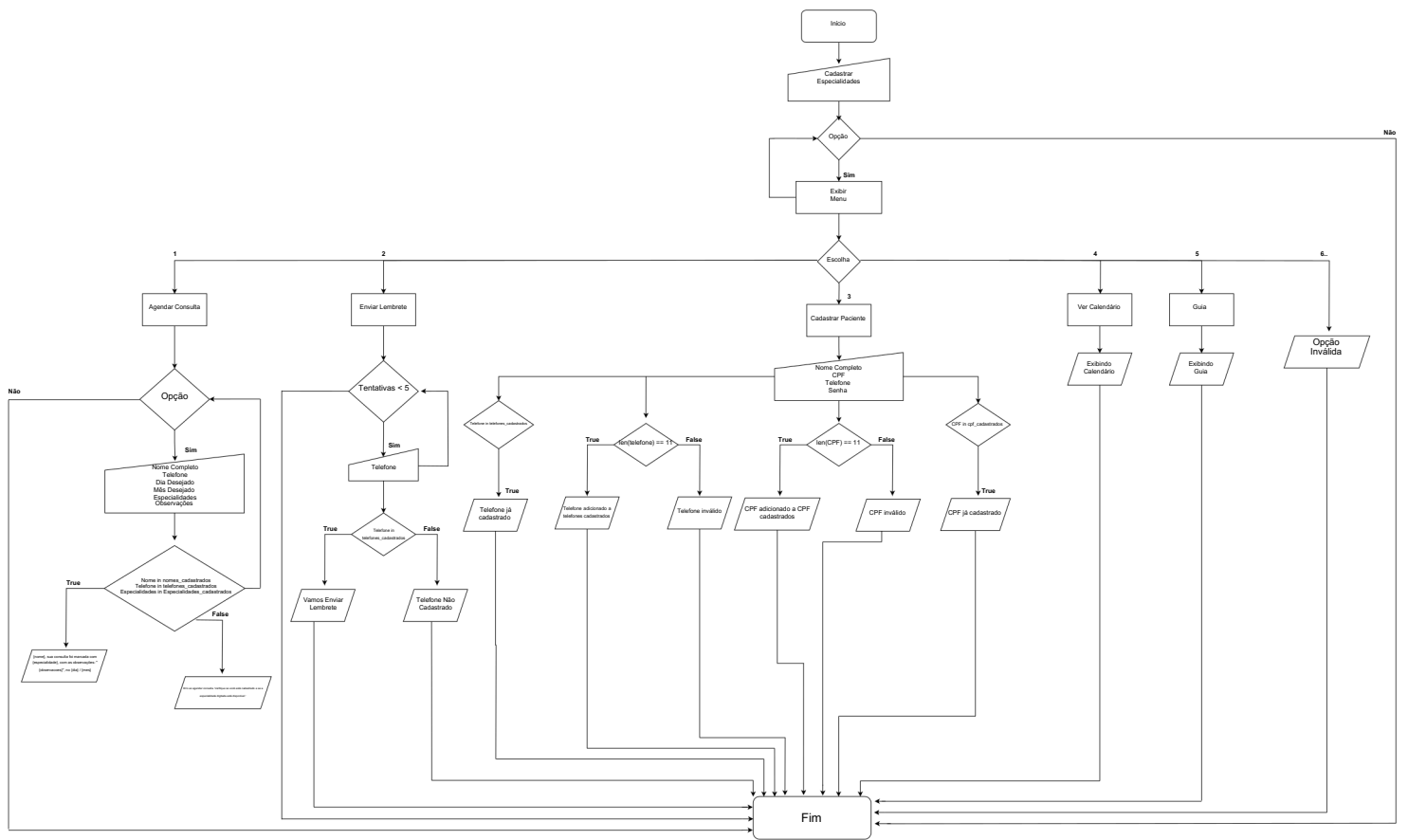
Oferece uma explicação sobre a plataforma, sua função e como utilizar o assistente virtual. Serve para orientar especialmente usuários idosos ou com dificuldade em tecnologias.

Visualização de Calendário (Simulado):

Mostra uma mensagem genérica simulando a visualização de um calendário com datas disponíveis ou agendadas.

Menu Interativo:

O sistema exibe um menu principal com opções numéricas. A cada escolha, a funcionalidade correspondente é executada. Ao final, o usuário pode optar por retornar ao menu ou sair da aplicação.



Nossa aplicação em Python tem o intuito de facilitar o agendamento da consulta, com uma interface simples e amigável. Para isso, utilizamos: Funções, sequências, listas, condicionais, manipulação com dados, passagem de valores e dados, laço de repetição. Usamos DOCstrings para facilitar a funcionalidade do código. Conforme o fluxograma a seguir: