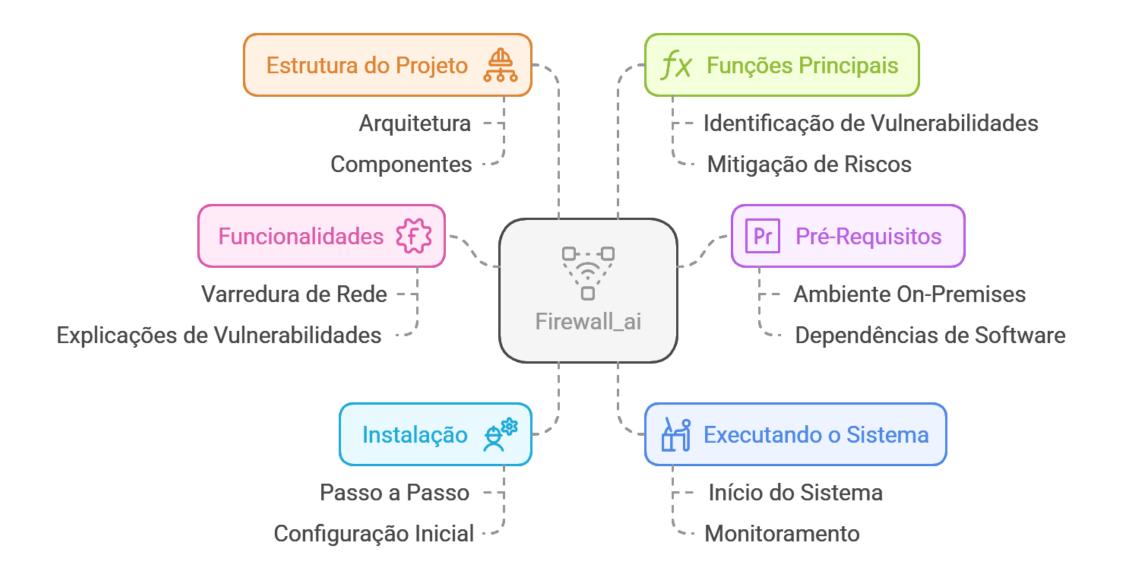


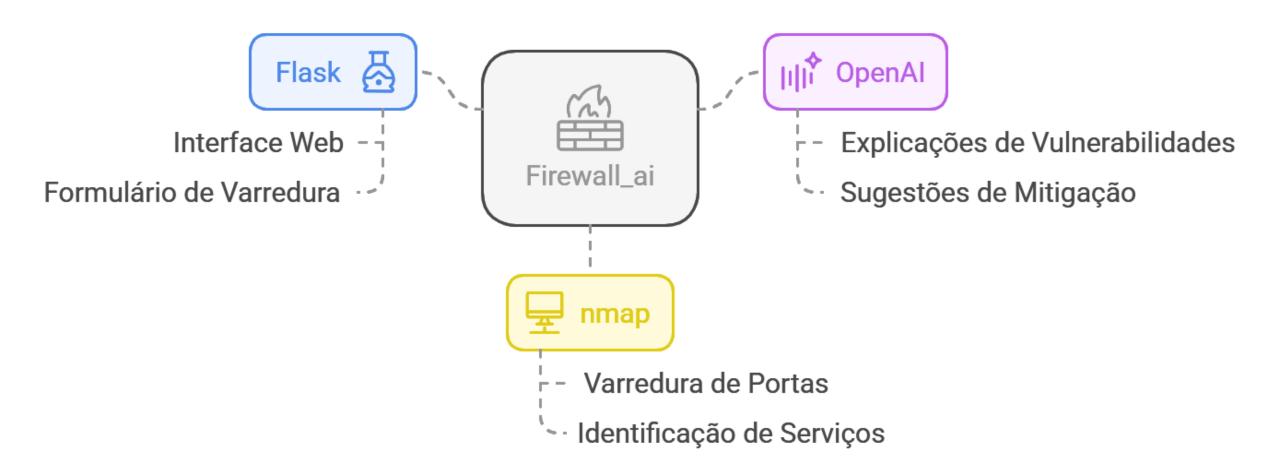
# Firewall\_ai - Scanner de Rede com IA para Infraestrutura On-Premises

Elaborado por Levi Lucena

### Estrutura e Funcionalidades do Firewall\_ai



# Estrutura do Firewall\_ai: Varredura e Análise de Rede



### **Funcionalidades**



### Varredura de Rede

Realiza varredura completa de portas de um IP ou domínio utilizando o nmap.



## Análise de Vulnerabilidades

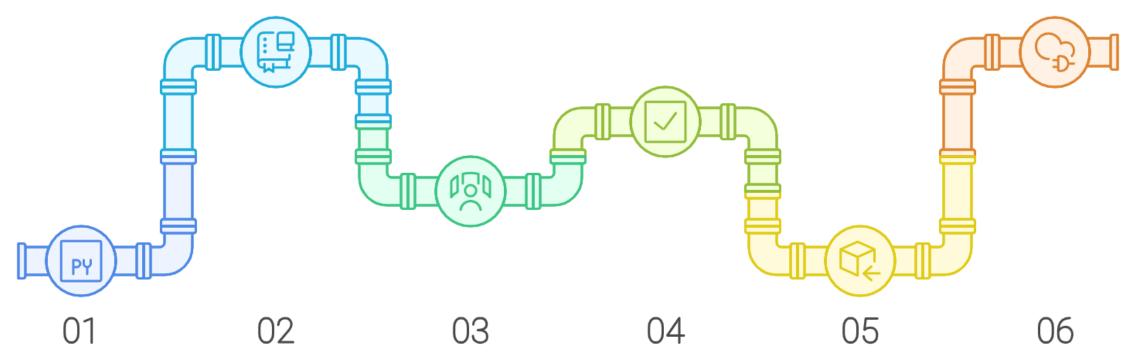
Para cada serviço encontrado, a IA explica potenciais riscos e sugere formas de mitigação.



### **Interface Web**

O sistema fornece uma interface web simples e interativa para facilitar o uso e a visualização dos resultados.

### Sequência de Configuração do Firewall AI



### Verificar Dependências do Sistema

Certifique-se de que Python e outras bibliotecas estejam instalados

### Clonar Repositório

Baixar o repositório do Firewall AI do GitHub

### Criar Ambiente Virtual

Configurar um ambiente Python isolado

### Ativar Ambiente Virtual

Ativar o ambiente virtual para uso

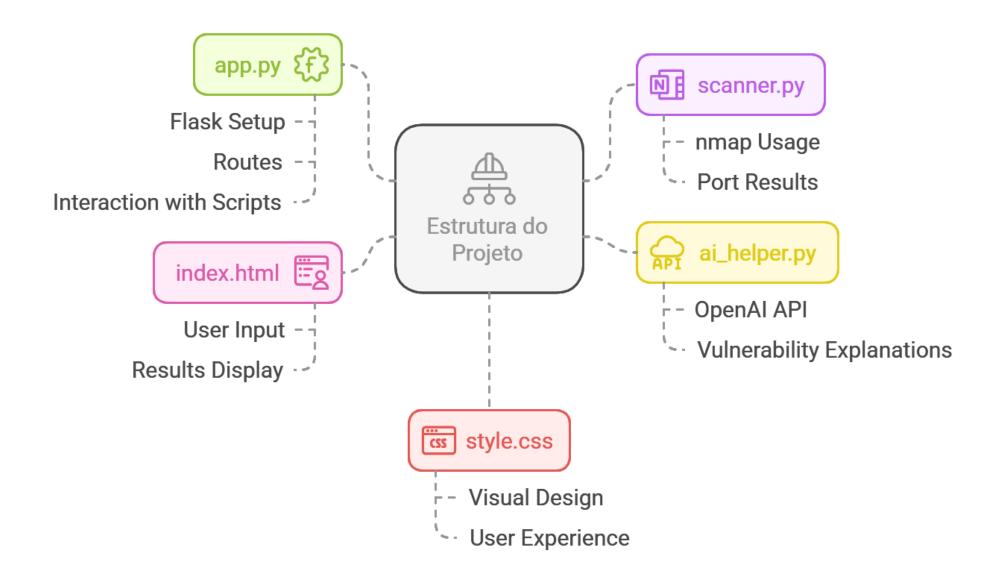
### Instalar Dependências

Instalar pacotes necessários usando o requirements.txt

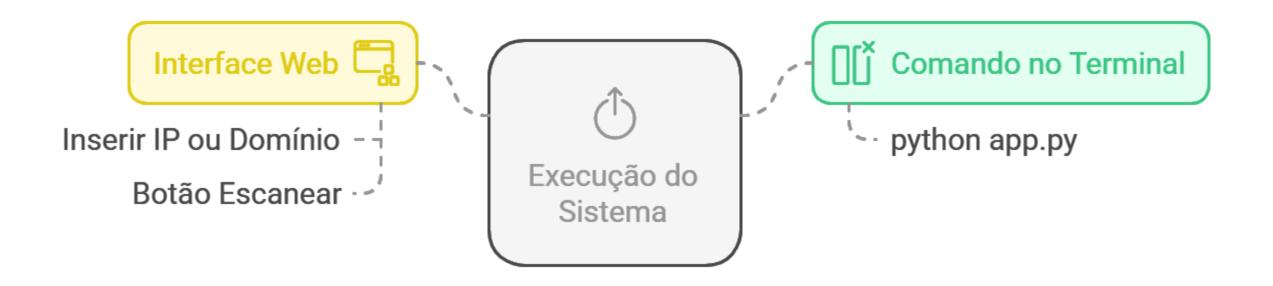
### Configurar Chave da API da OpenAI

Inserir a chave da API da OpenAl no código

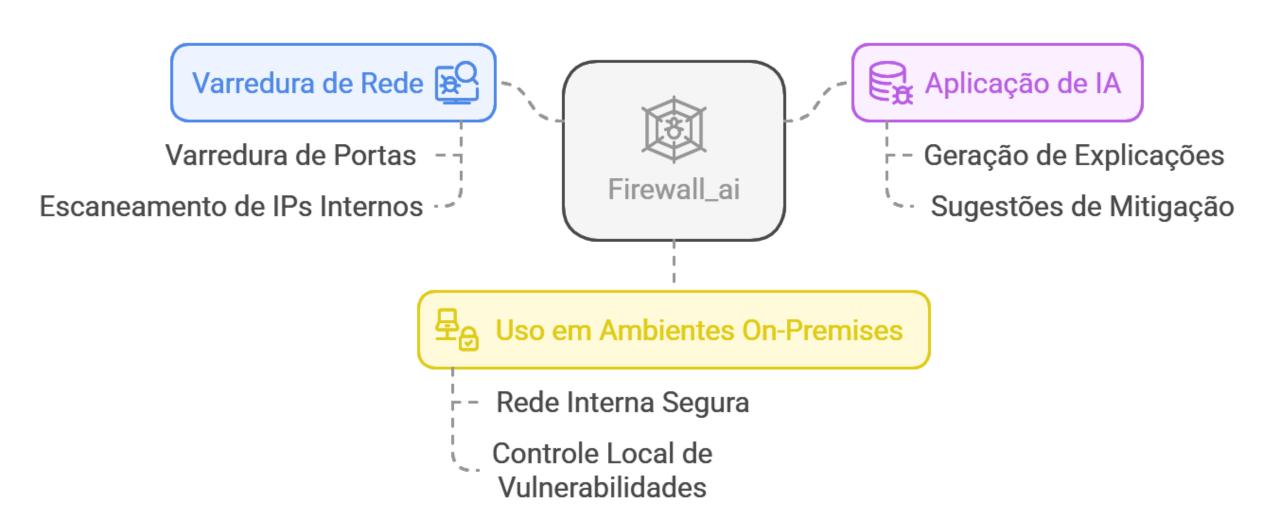
### Estrutura do Projeto Firewall\_ai



# Execução e Acesso do Sistema Firewall\_ai



### Varredura de Rede On-Premises com IA



### Sequência de Varredura de Rede Flask



O aplicativo Flask é iniciado e está pronto para receber solicitações.

O aplicativo carrega a interface do usuário na página principal.

Carregar Página Principal





Receber Solicitação de Varredura

O aplicativo recebe uma solicitação do usuário para iniciar a varredura de rede.

O aplicativo executa uma varredura de rede usando a função de varredura.

Executar Varredura de Rede





Explicar Vulnerabilidades

O aplicativo gera explicações para cada vulnerabilidade encontrada.

Os resultados da varredura e as explicações são enviados de volta ao usuário.

**Retornar Resultados** 



### Ciclo de Segurança de Rede On-Premises

