

IA – Chatbot

Carlos Eduardo  
2224110210

Professor: **Felipe Santos de Jesus**

Ano: **2025**

## Sumário

Sumário .....	2
1. Empresa .....	3
2. Redes .....	4
2.1 Planta Baixa da Rede .....	4
2.2 Configuração de IP .....	5
2.3 Equipamentos Utilizados .....	5
3. Modelagem de Banco de Dados.....	6
3.1 Modelo Conceitual (MER).....	6
3.2 Modelo Lógico (DER).....	7
3.3 Dicionário de Dados .....	7
4. Segurança da Informação .....	8
4.1 10 Políticas de Segurança .....	8
4.2 Matriz GUT .....	8
5. Inteligência Artificial .....	9
6. Considerações Finais .....	10

## 1. Empresa

**Nome:** GokuChat

**Segmento:** Tecnologia / Inteligência Artificial

**Ano de Criação:** 2025

**Local:** São Paulo - SP

A GokuChat é uma empresa fictícia voltada ao desenvolvimento de assistentes virtuais com personalidades inspiradas em personagens famosos. Nosso principal projeto é um chatbot com a personalidade do Goku (Dragon Ball Super), criado com base na API da OpenAI.

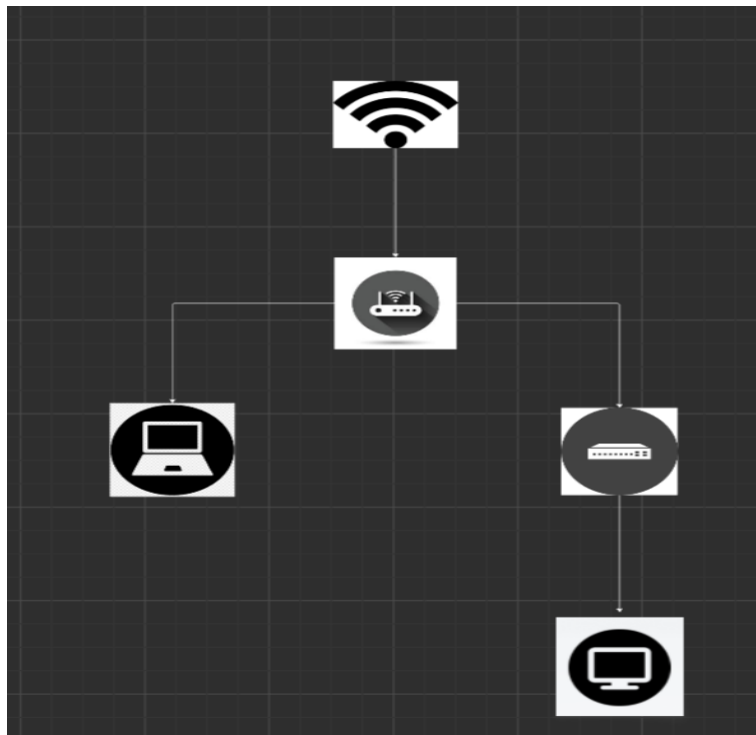
A proposta é oferecer uma experiência interativa e divertida, onde o usuário conversa com uma IA que simula o jeito alegre e competitivo do Goku. O sistema é feito em Python e usa mensagens do tipo "system" para orientar o comportamento do modelo.

Além do entretenimento, o projeto também é utilizado para fins educacionais em áreas como redes, segurança e aprendizado de máquina, demonstrando o uso prático de IA com personalização de linguagem.

## 2. Redes

### 2.1 Planta Baixa da Rede

A rede é composta por um roteador central conectado a um switch, que distribui a conexão para os dispositivos locais, como um desktop e um servidor local. Um notebook acessa a rede via Wi-Fi. O roteador também se conecta à internet, permitindo a comunicação com a API da OpenAI.



## 2.2 Configuração de IP

A rede utiliza endereçamento IP estático para manter a organização e controle dos dispositivos.

Dispositivo	IP	Máscara	Gateway
Servidor (local)	192.168.0.2	255.255.255.0	192.168.0.1
Notebook (cliente)	192.168.0.3	255.255.255.0	192.168.0.1
Desktop (teste)	192.168.0.4	255.255.255.0	192.168.0.1
Switch (sem IP)	—	—	—
Roteador	192.168.0.1	255.255.255.0	—

## 2.3 Equipamentos Utilizados

- **Roteador:** Gerencia a rede local e fornece acesso à internet.
- **Switch:** Conecta os dispositivos cabeados e distribui o tráfego local.
  - **Notebook:** Utilizado para interagir com o chatbot do Goku.
- **Desktop:** Utilizado para testes ou como servidor local (emulando um back-end).
  - **Servidor (opcional):** Pode hospedar logs ou banco de dados.
- **Conexão com a Internet:** Necessária para chamadas à API da OpenAI.
- **Wi-Fi e cabo de rede:** Para acesso local via dispositivos móveis e fixos.

## 3. Modelagem de Banco de Dados

### 3.1 Modelo Conceitual (MER)

A estrutura do banco foi planejada para armazenar informações básicas sobre os usuários, as mensagens trocadas com a IA, e as sessões de conversa.

#### Entidades principais:

- **Usuário**: representa quem interage com o chatbot.
- **Mensagem**: armazena o conteúdo enviado pelo usuário e a resposta do Goku.
  - **Sessão**: registra o início e fim de uma conversa.



### 3.2 Modelo Lógico (DER)

Dados		Campos
<b>usuario</b>		id_usuario (PK), nome
<b>mensagem</b>		id_msg (PK), id_usuario (FK), conteudo, origem, data
<b>sessao</b>		id_sessao (PK), id_usuario (FK), inicio, fim

### 3.3 Dicionário de Dados

Campo	Tipo	Descrição
id_msg	INT	Identificador da mensagem
conteudo	TEXT	Texto da pergunta ou resposta
origem	VARCHAR(10)	Define se foi "user" ou "goku"
data	DATETIME	Data e hora da mensagem
id_usuario	INT	Referência ao usuário da conversa

## 4. Segurança da Informação

### 4.1 10 Políticas de Segurança

1. Proibição do uso de senhas fracas.
2. Atualização obrigatória de antivírus semanalmente.
  3. Backup diário dos dados críticos.
4. Bloqueio de dispositivos USB não autorizados.
5. Controle de acesso por níveis de permissão.
  6. Monitoramento contínuo da rede.
7. Autenticação multifator para sistemas sensíveis.
  8. Política de atualização e patching mensal.
9. Treinamento de colaboradores sobre phishing.
10. Registro e auditoria de logs de acesso.

### 4.2 Matriz GUT

A Matriz GUT é usada para **priorizar problemas**, considerando:

- **Gravidade (G):** impacto que o problema pode causar.
  - **Urgência (U):** tempo para agir.
- **Tendência (T):** chance de piorar com o tempo.



Risco	G	U	T	G x U x T	Prioridade
Ausência de firewall	5	5	5	125	Alta
Backup feito manualmente	4	4	3	48	Média
Senhas fracas	4	3	4	48	Média
Rede Wi-Fi sem criptografia	5	4	5	100	Alta
Falta de antivírus atualizado	3	3	3	27	Baixa

## 5. Inteligência Artificial

Neste projeto, utilizamos a inteligência artificial para criar um **chatbot com a personalidade do Goku**, personagem do anime Dragon Ball Super. A ideia é oferecer uma experiência divertida e diferente, onde o usuário conversa com um "Goku virtual" que responde de forma animada, simpática e sempre pronto para lutar ou treinar.

A tecnologia utilizada foi a **API da OpenAI**, com o modelo de linguagem **GPT-3.5-turbo**, que é capaz de entender perguntas e gerar respostas em linguagem natural. Nós não treinamos um modelo do zero — em vez disso, usamos um recurso chamado **prompt de sistema**, onde instruímos a IA a “agir como o Goku”.

O funcionamento é simples:

- O usuário envia uma mensagem.
- O sistema adiciona essa mensagem ao histórico da conversa.
- A IA responde com base no contexto e nas instruções de "ser o Goku".

Tudo isso foi programado em **Python**, de forma prática e compacta, para facilitar a compreensão e permitir futuras melhorias.

A avaliação da IA foi feita observando se ela conseguia manter o jeito do Goku nas respostas, como: falar de lutas, comida, amizade e manter um tom bem humorado e otimista.

## 6. Considerações Finais

Este projeto foi uma oportunidade de aplicar conceitos de **Inteligência Artificial**, redes e banco de dados de uma forma prática e divertida. Ao criarmos um chatbot com a personalidade do Goku, conseguimos explorar não apenas a parte técnica, mas também a criatividade e a interação com o usuário.

Mesmo sendo um projeto simples, ele mostra como a IA pode ser usada para **simular personagens**, criar experiências personalizadas e tornar a tecnologia mais acessível e interessante.

Além disso, também aprendemos a importância da **infraestrutura de rede**, da **segurança da informação** e da **organização de dados**, que são fundamentais para que tudo funcione corretamente.

Finalizamos o projeto com a sensação de missão cumprida, e com muitas ideias para evoluir futuramente — como adicionar reconhecimento de voz, melhorar a base de dados e até usar outras personalidades no chatbot.