

CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

THIAGO MONTEIRO TINONIN RA: 22.122.044-5

ANGELO GABRIEL VASCONCELOS BAPTISTA RA: 22.122.081-7

JUAN CAIO PARONITTI GALERA RA: 22.122.067-6

Chatbot: projeto PIPE

SÃO BERNARDO DO CAMPO

2025

1. INTENÇÕES

O arquivo “intents.json” contém todas as intenções de como o *chatbot* deve responder perguntas relacionadas ao projeto PIPE.

```
{
  "intents": [
    {
      "tag": "saudacao",
      "patterns": ["Ola", "Opa", "Oi", "tudo bem", "como vai"],
      "responses": ["Oi", "Olá"]
    },
    {
      "tag": "Despedida",
      "patterns": ["valeu", "tchau", "Obrigado", "fui", "beleza"],
      "responses": ["Até breve", "Falou"]
    },
    {
      "tag": "fase_1",
      "patterns": ["O que é a Fase 1 do PIPE?", "Como funciona a análise de viabilidade técnico-científica no PIPE?", "Quanto tempo dura a Fase 1 do PIPE?"],
      "responses": ["A Fase 1 do PIPE corresponde à Análise de Viabilidade Técnico-Científica da Inovação, com submissão em fluxo contínuo e apoio por até 9 meses."]
    },
    {
      "tag": "fase_2",
      "patterns": ["O que é a Fase 2 do PIPE?", "Como funciona o desenvolvimento da proposta de pesquisa no PIPE?", "Qual a duração da Fase 2 do PIPE?"],
      "responses": ["A Fase 2 do PIPE refere-se ao Desenvolvimento da Proposta de Pesquisa, com submissão em fluxo contínuo e apoio por até 24 meses."]
    },
    {
      "tag": "etapas_pipe",
      "patterns": ["Quais são as etapas do PIPE?", "O PIPE tem diferentes fases?", "Há etapas no programa PIPE?", "Como funciona o processo do PIPE?"],
      "responses": ["O programa PIPE tem várias fases: Fase 1 (verificação da viabilidade técnica), Fase 2 (execução da pesquisa), PIPE Invest (aceleração para chegada ao mercado) e Fase 3 (desenvolvimento comercial e industrial)."]
    },
    {
      "tag": "fase_3",
      "patterns": ["O que é a Fase 3 do PIPE?", "O que ocorre na aplicação dos resultados no PIPE?", "Qual o objetivo da Fase 3 do PIPE?"],
      "responses": ["A Fase 3 do PIPE foca na aplicação dos resultados visando a comercialização do produto ou processo inovador e o desenvolvimento de produção em escala."]
    },
    {
      "tag": "pipe_invest",
      "patterns": ["O que é o PIPE Invest?", "Como funciona o PIPE Invest?"]
    }
  ]
}
```

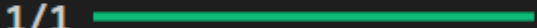
```

    "responses": ["O PIPE Invest apoia empresas financiadas pelo PIPE nas Fases 1 e 2 que tenham iniciado o desenvolvimento de processos ou produtos com grande potencial de sucesso e que possuam o interesse de um investidor. Para pleitear recursos suplementares, a empresa deve comprovar um aporte superior a R$ 100 mil de um investidor, podendo receber um valor idêntico da FAPESP, limitado a um teto de R$ 1,5 milhão por um período de até 24 meses."],
  },
  {
    "tag": "pipe_start",
    "patterns": ["O que é o PIPE Start?", "Quais empresas podem participar do PIPE Start?", "Qual o objetivo do PIPE Start?"],
    "responses": ["O PIPE Start é um programa da FAPESP em parceria com o Sebrae que apoia empresas que desejam validar preliminarmente seus desafios tecnológicos e seus modelos de negócios para acessar mercados. Ele permite a validação do negócio junto aos atores do ambiente externo e a realização da prototipagem inicial das soluções tecnológicas."],
  },
  {
    "tag": "requisitos_projetos",
    "patterns": ["Quais são os requisitos para submissão de projetos no PIPE?", "Quem pode submeter projetos ao PIPE?", "Preciso ter doutorado para submeter um projeto ao PIPE?"],
    "responses": ["Os projetos devem ser submetidos por pesquisadores. A titulação acadêmica não é um requisito essencial, sendo mais importante a experiência profissional e capacitação técnica. Caso a empresa esteja em fase de constituição, ela deve estar formalmente aberta quando a proposta for aceita."],
  },
  {
    "tag": "propriedade_intelectual",
    "patterns": ["Quem detém a propriedade intelectual dos projetos financiados pelo PIPE?", "A FAPESP exige compartilhamento da propriedade intelectual dos projetos do PIPE?", "Os direitos dos resultados das pesquisas do PIPE pertencem a quem?"],
    "responses": ["As empresas apoiadas pelo PIPE detêm exclusivamente os direitos legais de propriedade intelectual dos resultados das pesquisas financiadas, sem a exigência de compartilhamento com a FAPESP."],
  }
]
}


```

2. DIÁLOGO

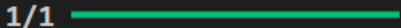
O diálogo proposto pelo chatbot consiste em uma saudação básica e após isso elaborar perguntas sobre as fases do projeto PIPE, finalizando com dúvidas gerais em relação a projeto e propriedade intelectual.

```
Bem vindo ao Chatbot
como posso te ajudar?ola
1/1  0s 74ms/step
Olá [saudacao]
```


(Figura 1)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?O que é a Fase 1 do PIPE?
1/1  0s 38ms/step
A Fase 1 do PIPE corresponde à Análise de Viabilidade Técnico-Científica
da Inovação, com submissão em fluxo contínuo e apoio por até 9 meses.
[fase_1]
```

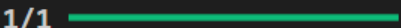
(Figura 2)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?Qual a duração da Fase 2 do PIPE?
1/1  0s 39ms/step
A Fase 2 do PIPE refere-se ao Desenvolvimento da Proposta de Pesquisa, c
om submissão em fluxo contínuo e apoio por até 24 meses. [fase_2]
```

(Figura 3)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?Quais são as etapas do PIPE?
1/1  0s 39ms/step
O programa PIPE tem várias fases: Fase 1 (verificação da viabilidade téc
nica), Fase 2 (execução da pesquisa), PIPE Invest (aceleração para chega
da ao mercado) e Fase 3 (desenvolvimento comercial e industrial). [eta
pas_pipe]
```

(Figura 4)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?O que é a Fase 3 do PIPE?
1/1  0s 38ms/step
A Fase 3 do PIPE foca na aplicação dos resultados visando a comercializa
ção do produto ou processo inovador e o desenvolvimento de produção em e
scala. [fase_3]
```

(Figura 5)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?O que é o PIPE Invest?
1/1 _____ 0s 39ms/step
O PIPE Invest apoia empresas financiadas pelo PIPE nas Fases 1 e 2 que t
enham iniciado o desenvolvimento de processos ou produtos com grande pot
encial de sucesso e que possuam o interesse de um investidor. Para pleit
ear recursos suplementares, a empresa deve comprovar um aporte superior
a R$ 100 mil de um investidor, podendo receber um valor idêntico da FAPE
SP, limitado a um teto de R$ 1,5 milhão por um período de até 24 meses.
[pipe_invest]
```

(Figura 6)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?Qual o objetivo do PIPE Start?
1/1 _____ 0s 39ms/step
O PIPE Start é um programa da FAPESP em parceria com o Sebrae que apoia
empresas que desejam validar preliminarmente seus desafios tecnológicos
e seus modelos de negócios para acessar mercados. Ele permite a validaçã
o do negócio junto aos atores do ambiente externo e a realização da prot
otipagem inicial das soluções tecnológicas. [pipe_start]
```

(Figura 7)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?Preciso ter doutorado para submeter um
projeto ao PIPE?
1/1 _____ 0s 36ms/step
Os projetos devem ser submetidos por pesquisadores. A titulação acadêmic
a não é um requisito essencial, sendo mais importante a experiência prof
issional e capacitação técnica. Caso a empresa esteja em fase de constit
uição, ela deve estar formalmente aberta quando a proposta for aceita.
[requisitos_projetos]
```

(Figura 8)

```
posso lhe ajudar com algo a mais?Os direitos dos resultados das pesquisa
s do PIPE pertencem a quem?
1/1 _____ 0s 40ms/step
As empresas apoiadas pelo PIPE detêm exclusivamente os direitos legais d
e propriedade intelectual dos resultados das pesquisas financiadas, sem
a exigência de compartilhamento com a FAPESP. [propriedade_intelectual
]
```

(Figura 9)

3. VÍDEO DEMONSTRATIVO

Um vídeo foi realizado com o intuito de demonstrar o uso do *chatbot* elaborando alguns dos diversos tipos de diálogos que o programa pode realizar, o mesmo pode ser encontrado no seguinte link para o YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=wM0LfBhYWKs> .

4. REPOSITÓRIO NO GITHUB

O projeto na íntegra está disponibilizado no Github, contendo arquivos de compilação, arquivos de modelo, código fonte, intenções e entre outros.
https://github.com/galera33/chat_bot .