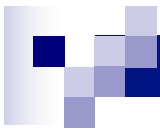


# Aula Laboratório

## Criando um ChaBot



# Introdução

- O que é um ChatBot?
- Você já conversou com um ChatBot?
  - O que achou?



# E agora?

- Como vc entende uma conversa?
- Você gosta de manga?
  - ☐ Prefiro maçã!
  - ☐ Prefiro Animes!
  - ☐ Curta ou Cumprida?
  - ☐ Para filtrar gases ou líquidos?



# E agora?

- Como vc entende uma conversa?
- Você gosta de manga?
  - ☐ Prefiro maçã!
  - ☐ Prefiro Animes!
  - ☐ Curta ou Cumprida?
  - ☐ Para filtrar gases ou líquidos?

## Intenções:

*Uma intenção trata-se da **ação** atrelada às perguntas realizadas pelo usuário. Isto é, **o que o usuário procura ao falar algo**; e sim, podemos falar a mesma coisa de diversas maneiras, sendo praticamente impossível treinar todas as opções de interação. Deste modo, nós damos exemplos de frases e posteriormente o sistema generaliza para identificação de outras intenções similares*



# Vamos começar.....

- Maioria das Clouds oferece uma interface de ChatBot:
  - IBM, Google, AWS
  - Vale buscar exemplos e fazer alguns testes!  
*(Moodle tem algum material adicional com exemplos!)*
- Vamos “codar” o nosso chatbot em Python
  - Alguns conceitos vcs ainda entenderão ao longo do curso, por isso, foquem na configuração do chatbot e não no treinamento, OK?
  - Usando os modelos em cloud é mais rápido... Mas aqui poderemos “entender” como as coisas funcionam!
  - Não esperem uma Siri ou uma Alexa OU MELHOR mais features = mais código!

# Declarando nossas intenções

```
{ "intents": [  
  { "tag": "saudacao",  
    "patterns": ["Olá", "Opa", "Oi", "tudo bem"],  
    "responses": ["Oi", "Olá"]  
  },  
  { "tag": "despedida"... },  
  { "tag": "data_prova"... }  
]
```



# Modelo

Para criar o modelo do nossos chatbot, precisamos acessar o arquivo JSON, carregar todas as intenções descritas e treinar uma REDE NEURAL para aprender essas descrição

## Criando o modelo

*Executa todos os passos (mais lento!)*

```
from chatbot import ChatBot
myChatBot = ChatBot()
#criar o modelo
myChatBot.createModel()
```

## Carregando o modelo

*Usa um modelo já criado(mais rápido!)*

*Usamos para aperfeiçoar o nosso diálogo!*

```
from chatbot import ChatBot
myChatBot = ChatBot()
#apenas carregar um modelo pronto
myChatBot.loadModel()
```

# Criando seu diálogo

```
print("Bem vindo ao Chatbot")
```

```
pergunta = input("como posso te ajudar?")
```

```
resposta, intencao = myChatBot.chatbot_response(pergunta)
```

```
print(resposta + " [" + intencao[0]['intent'] + "])"
```

```
]while (intencao[0]['intent']!="despedida"):
```

```
    pergunta = input("posso lhe ajudar com algo a mais?")
```

```
    resposta, intencao = myChatBot.chatbot_response(pergunta)
```

```
]    print(resposta + " [" + intencao[0]['intent'] + "])"
```

```
print("Foi um prazer atendê-lo")
```





## Atividade #1 – Chatbot

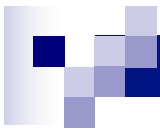
Você foi designado para criar um chatbot que ajuda uma empresa e/ou um pesquisador a submeter um projeto PIPE (<https://fapesp.br/pipe/>) e auxiliar um usuário com suas dúvidas.

O trabalho deve ser feito em duplas

A dupla deve construir e documentar este chatbot. Não devem ser incluídos Links como resposta... apenas links que já estejam no material podem ser colocados como resposta.

Seu relatório deve constar:

1. Descrição das intenções (pode ser listagem do arquivo intents.json comentado)
2. Figura com o Dialogo proposto (pode ser figura das telas de diálogo.. mas lembre-se de mostrar toda a estrutura)
3. link para um vídeo de até 2 minutos mostrando o uso do chatbot.. usuário deve fazer pelo menos três perguntas.
4. link para o repositório (GIT) com o seu projeto (incluindo os arquivos do modelo!)



## Atividade #1 – Chatbot

Quer se destacar?

- Complemente as intenções
- Dependência entre as intenções

Pense em algo diferente!

Explique tudo no seu relatório!