## Códigos exemplos para o treinamento de Inteligência Artificial

1. teste\_basico.ipynb - Algumas operações básicas em Python.

Dataset: diabetes.csv

2. <a href="tensorflow\_keras\_mnist.ipynb">tensorflow\_keras\_mnist.ipynb</a> - Reconhecimento de caracteres (MNIST) utilizando Tensorflow e redes neurais convolucionais (CNN).

Dataset: MNIST

3. Diabetes\_Model.ipynb - Modelo com regressão logística para prever riscos de diabetes.

Dataset: diabetes.csv

4. doenca\_renal.ipynb - Modelo com rede neural para prever riscos de doença renal.

Dataset: kidney\_disease.csv

5. Heart\_Disease\_LR.ipynb - Modelo com regressão logística para prever riscos de doença cardíaca em um intervalo de 10 anos.

Dataset: framingham.csv

## Bibliotecas utilizadas

Versão do Python: 3.7

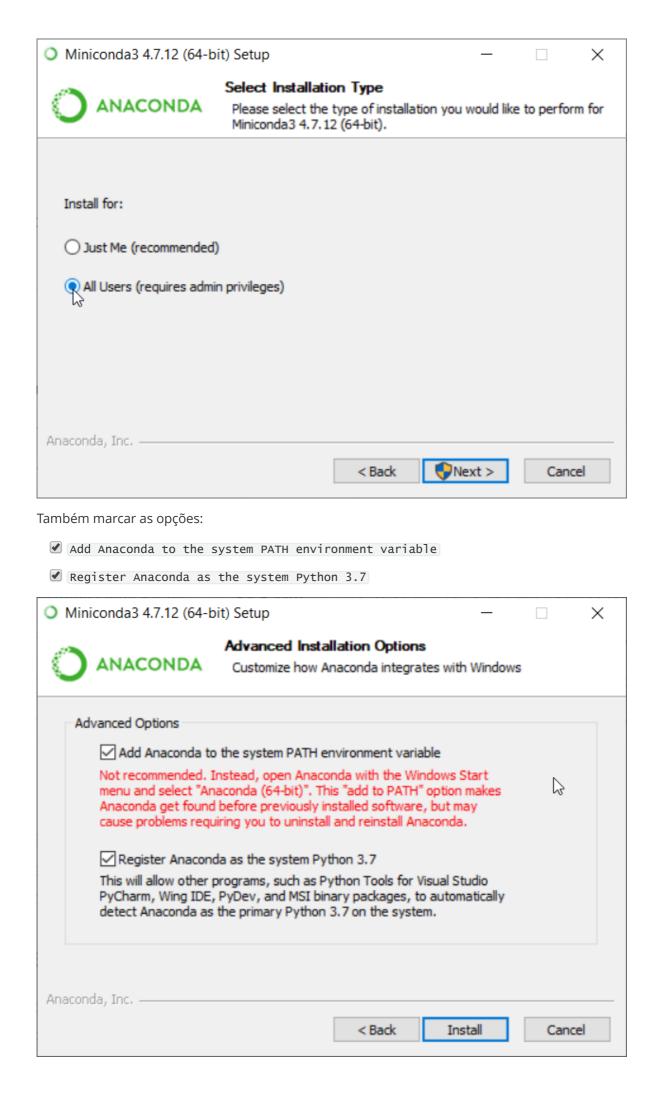
- Tensorflow (Keras)
- Pandas
- Numpy
- Matplotlib
- Seaborn
- Scikit-Learn
- Jupyter

## Instalação (Windows)

Instalar o Miniconda3, versão Python 3.7.

Durante a instalação marcar a opção:

✓ All Users (requires admin privileges)



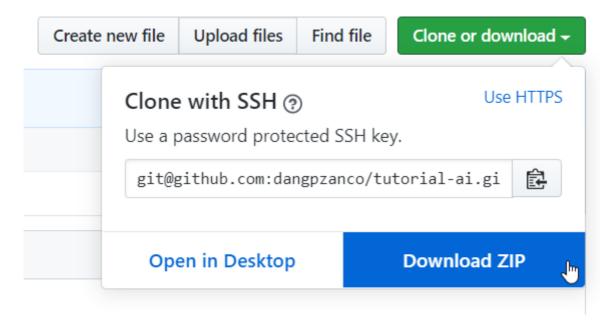
Instalar os pacotes necessários, via linha de comando ( cmd.exe ) e com permissões de administrador:

conda install jupyterlab matplotlib pandas scikit-learn seaborn tensorflow git

Clonar o <u>repositório</u> que contém os scripts:

git clone https://github.com/dangpzanco/tutorial-ai

Ou baixar e extrair os arquivos:



Mudar de diretório para o local onde este documento se encontra e iniciar o jupyter para ter acesso aos scripts:

C:\> cd tutorial-ai
C:\tutorial-ai\> jupyter notebook