Códigos exemplos para o treinamento de Inteligência Artificial

1. teste_basico.ipynb - Algumas operações básicas em Python.

Dataset: diabetes.csv

2. tensorflow_keras_mnist.ipynb - 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

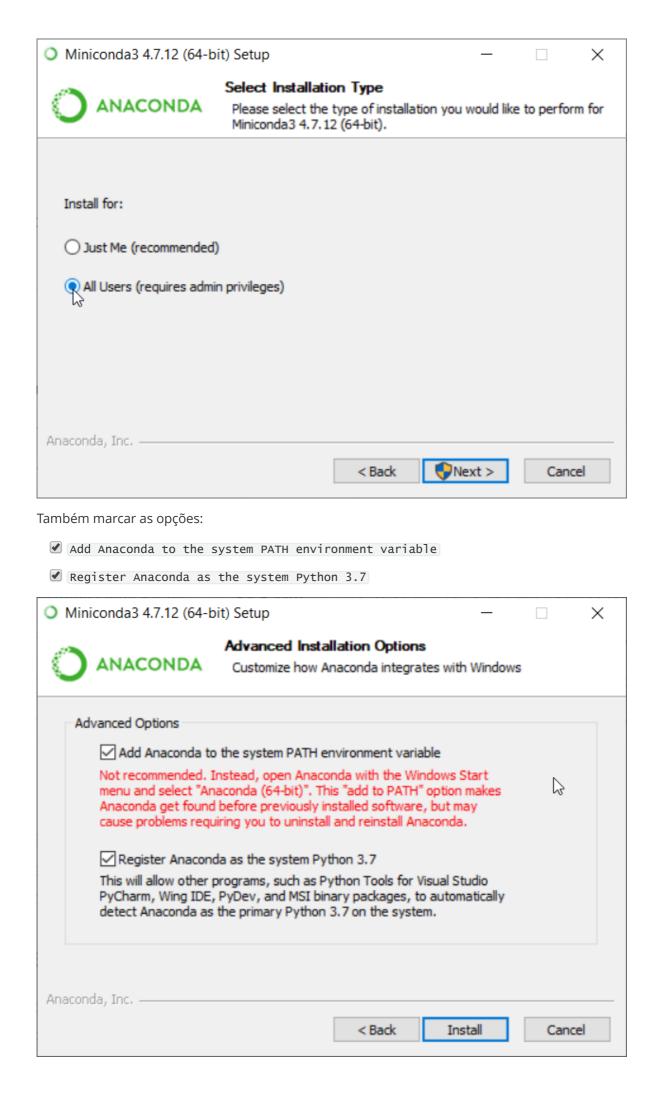
Instalação (Windows)

Instalar o Miniconda3, versão Python 3.7:

Python version	Name	Size	SHA256 hash
Python 3.7	Miniconda3 Windows 64-bit	51.5 MiB	f18060cc0bb50ae75e4d602b7ce35197c8e31e81288d069b758594f1bb46ab45
	Miniconda3 Windows 32-bit	54.0 MiB	7c30778941d2bba03531ba269a78a108b01fa366530290376e7c3b467f3c66ba
Python 2.7	Miniconda2 Windows 64-bit	50.9 MiB	8647c54058f11842c37854edeff4d20bc1fbdad8b88d9d34d76fda1630e64846
	Miniconda2 Windows 32-bit	48.7 MiB	0d106228d6a4610b599df965dd6d9bb659329a17e3d693e3274b20291a7c6f94

Durante a instalação, marcar a opção:

✓ All Users (requires admin privileges)



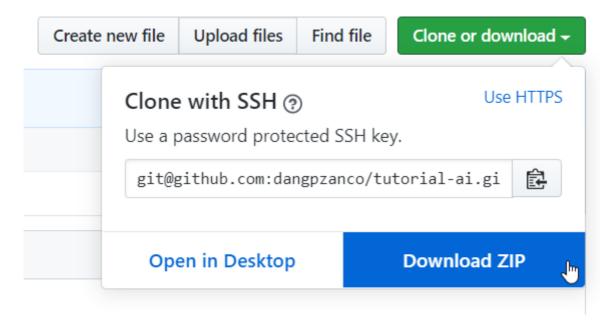
Instalar os pacotes necessários, via linha de comando (cmd.exe) e com permissões de administrador:

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