Algoritmos: sequência de passos (receita), para resolução de um problema

Para a computação deve ser algo muito rigoroso, pois a máquina entenderá apenas o que lhe foi entregue.

Bits 0 e 1 (ausência e presença, respectivamente).

Byte: conjunto de 8 bits.

Linguagem de programação: tecnologia que transforma algoritmos entendidos pelo homem em algoritmos compreendidos pela máquina.

Sintaxe: regras de escrita

Semântica: sentido.

Python: linguagem de programação interpretada, podendo também gerar executáveis.

Estrutura básica de um programa python: arquivos com extensão “.py” com códigos. Podendo estar na mesma pasta ou em pastas distintas (pacotes).

Disposição de dados mais simples através da função “print()”.

Variável e tipo: No python existem várias formas de armazenar uma variável, podendo ser uma decimal, uma string, uma cadeia de caracteres, listas, etc.

Input: serve para o programa receber entradas digitadas pelo usuário (junto com uma instrução).

While (enquanto): usado para definir uma situação (ex. While X<10)

For (para): também usado para definir uma situação, acompanhado por “in” (ex. for “y” in range (1, 10, 1): (sendo finalizado utilizando “: ”).

Def: ferramenta que define uma palavra em uma função (ex. Def somar (x,y)), vindo acompanhado de “return” que será o que era retornar essa função.

(Resultado = x + y

Return resultado).

Módulos: podem ser importados por inteiro (import <nome\_do\_modulo>), ou somente uma função (from <nome\_do\_modulo> import <nome\_do\_componente>).

Classe: agrupa dados e permite através do “.” Formar um componente:

Ex. class Aeronave:

def \_\_init\_\_ (self, modelo):

self.modelo = modelo.

Anotações sobre a pesquisa:

Desenvolvimento de um sistema de softwere para a utilização de técnicas computacionais para auxilio de inspeções.

Podendo este softwere auxiliar para evitar erros humanos possíveis.

Tendo como objetivo o desenvolvimento de uma ferramenta de processamento de imagens.

Atividades do processamento de imagens:

Aquisição da imagem, filtragem e realce, segmentação, representação e descrição e por fim, reconhecimento de objetos.

Resultados esperados: Desenvolvimento de protótipo de sistema para provar o conceito e publicação em evento cientifico nacional.

Baixar Pycharm