

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 software para a utilização de técnicas computacionais para auxílio de inspeções.

Podendo este software 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 científico nacional.