**HISTÓRIA 1982 -CWI – Guido Van Hossum**

Surgiu de um problema que surgiu durante um problema em linguagem de programação C, o nome veio de um programa de tv monty python’s flyng circus, mas agora tem o símbolo da python (cobra).

1995 Criação do projeto – CP4E com o patrocinio do DARPA

2001 python – software foundation. A comunidade faz as modificações e são avaliadas pelos criadores para implementação.

Exeto o windowns não vem com python pre instalado é o Windows

RaspberryPi – vem com python pré instalado

PYTHON

* É uma linguagem de propósito geral, pode ser usado para fazer muitas coisas diferentes.
* Fácil e intuitivo
* Multiplataforma
* Baterias included – vem com a maioria das coisas pré instaladas
* Livre – gratuita para uso livre
* Organizado
* Orientada a objetos
* Varias bibliotecas

PRINCIPAIS AREAS

* Inteligência artificial
* Biotecnologia
* Computação 3D

Instalação

Instalar pelo site do python

Linux – digitar no prompt: sudo apt-get install python

Toda variavel é um objeto para python

Simbolo de igual “=” recebe

Quando cria uma variável por exemplo

Nome = “Alberto”

Idade = 22

Se lê “nome recebe alberto”

Print – imprime na tela

Input – ler o que quer colocar

Da para criar scripts em modo não iterativo e depois testar

Instalar pycharm

Tipos primitivos

* Int – números inteiros
* Float – números com pontos flutuantes (números reais)
* Bool – condição booleana
* Str – str

Quando se atribui um tipo primitivo em uma variável, o programa identifica aquele tipo de variável com tipo que foi atribuído quando a variável foi criada.

Print(‘a soma vale’, s)

Print(‘a soma vale {}’.format(s))

Comando

Pritnt(type(variável)) – retorna o tipo

Explicando como funciona um objeto;

Supunha que seja feita a criação de uma variável, quando se cria uma variável você consegue manipular ela como se fosse um objeto que tem atributos e métodos.

Print(‘É maiúsculas’, a.isupper())

a é a variável, ou seja, objeto estamos trabalhando com métodos já que estamos trabalhando com parentes. O método é para saber se o objeto em questão é compostos por letras maiúsculas, através do método.

É importante saber como trabalhar com métodos já que é usado constantemente quando se trabalha com dados, é muito importante saber os tipos de dados que estão sendo recebidos.

Operadores aritméticos

* + - adição
* - - subetração
* \* - multiplicação
* \*\* - potência
* / - divisão
* // - divisão inteira
* % - resto da divisão
* == - sinal de igualdade

Ordem de pracadência

1. ()
2. \*\*
3. \*, /, //, %
4. +, -

Exemplo

Print (‘20’, \*20) – vai imprimir o 20, 20 vezes

Print (‘prazer em te conhecer {:=^20}!,.format(nome)) – vai centralizar o nome no meio de 20 iguais, para alinhar a esquerda ou a direita usar o símbolo de maior ou menor

Os dois prints de cima retornariam duas linhas, caso eu não queira que ele quebre a linha e apareça tudo na mesmo linha, devo usar “end = ‘ ‘ “ o seguinte exemplo na linha de baixo.

Print (‘prazer em te conhecer {:=^20}!,.format(nome), end = ‘ ‘)

Tambem posso quebrar a linha usando “ \n” aonde quer quebrar a linha.

Desfaio 6 e 7