



T

**QUE
BOM
QUE
VOCÊ
VEIO!**



JÁ VAI COMEÇAR

WORKSHOP – PYTHON 1



HIDRATE-SE,
pegue uma água,
chá, café e/ou um
lanche leve!



ABRA O CHAT!
Qual a sua
#expectativa
pra nossa aula
de hoje?



TENHA MATERIAL
PARA ANOTAÇÕES
de aprendizados /
insights / dúvidas.

T



CHECK-IN & WARMUP

Quem ainda não digitou, abra o Chat e coloque um #sentimento que chega aqui hoje



MELISSA COZONO

Arquiteta de Dados

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN

Mãe da Rafa e do Bê, fazedora de
amigurumis e faz alguns Datalakes por aí 😊



<https://bit.ly/3Pdk7YL>

O QUE VAMOS FALAR?

AGENDA

Bloco 1: Prazer, eu sou o Python 😊

Bloco 2: Ambientes para Desenvolvimento

Bloco 3: Começando o Brilliant Basics
Como funciona a declaração de variáveis

Bloco 4: Se, então ou Senão 😊
Estruturas de Controle e Repetição

Bloco 5: Unidos Venceremos !
Estruturas de Dados 😊

O QUE VAMOS FALAR?

Orientações Gerais

O Notebook com todos os códigos, o exemplo do arquivo notas.csv e conteúdo adicional você vai encontrar em:

<https://github.com/mcozono/TERA/>

T

EXPECTATIVAS SOBRE OS TEMAS

O que esperam aprender sobre os temas de hoje?

BLOCO 01

**PRAZER, EU SOU
O PYTHON !**



Relembrar é viver 😊

Histórico

Python é uma das linguagens de programação mais fáceis, didáticas, populares e também robustas, atualmente disponível para o desenvolvimento de aplicações voltadas para a análise de dados (MCKINNEY, 2018).

- Criada em 1989 por Guido Van Rossun como sucessor da linguagem ABC
- Seu nome tem origem no Monty Python
- É uma linguagem interpretada e temo como filosofia enfatizar a legibilidade e código
- É FREE (UHU !)
- É multi paradigma, tem suporte a Orientação a Objetos, Programação Imperativa Procedural) e uma pequena parte funcional
- É multiplataforma, funciona igualmente em Windows, Linux, UNIX e Mac
- Democrática, roda desde celulares até supercomputadores



BLOCO 02

AMBIENTES PARA DESENVOLVIMENTO



Ferramentas para Desenvolvimento

Ambiente	FABRICANTE	Link	Free / Pago
 Jupyter	Jupyter	https://jupyter.org/	Free
 ANACONDA.	Anaconda	https://www.anaconda.com/	Free
	Google	https://colab.research.google.com/	Free
	Microsoft	https://code.visualstudio.com/	Free
 PyCharm	Jetbrains	https://www.jetbrains.com/pycharm-edu/	Free

BLOCO 03

CONHECENDO O

BRILLHANT BASICS

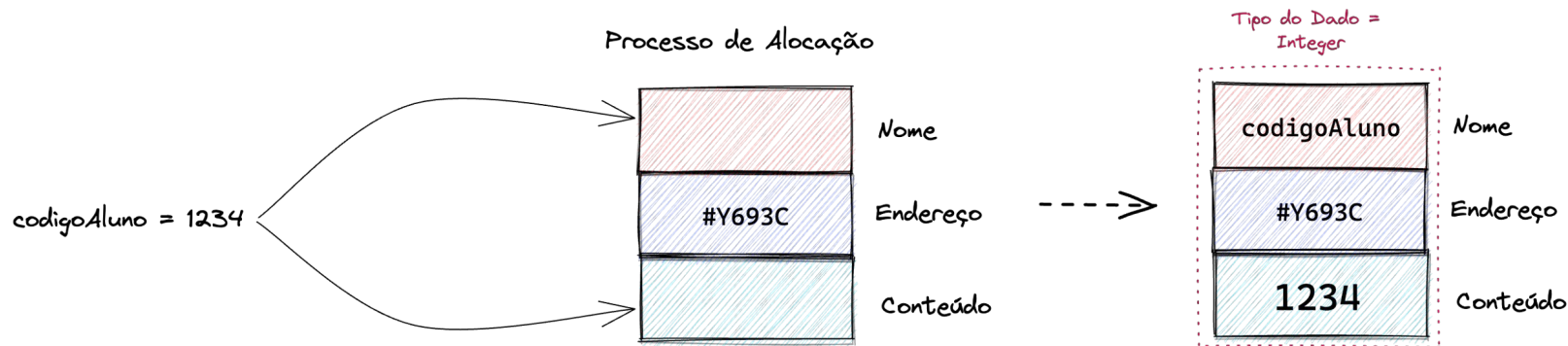


Tipos de Dados

Tipo de Dado	Primitivo ou Composto	Tipo de Variável	Mutável / Imutável	Exemplo
Inteiro	Primitivo	Integer	Imutável	1
Caracter	Primitivo	String	Imutável	'abc' ou 'a'
Real	Primitivo	Float	Imutável	1.00
Lista	Composto	-	Mutável	Pode ter múltiplos tipos
Tupla	Composto	-	Mutável	Pode ter múltiplos tipos

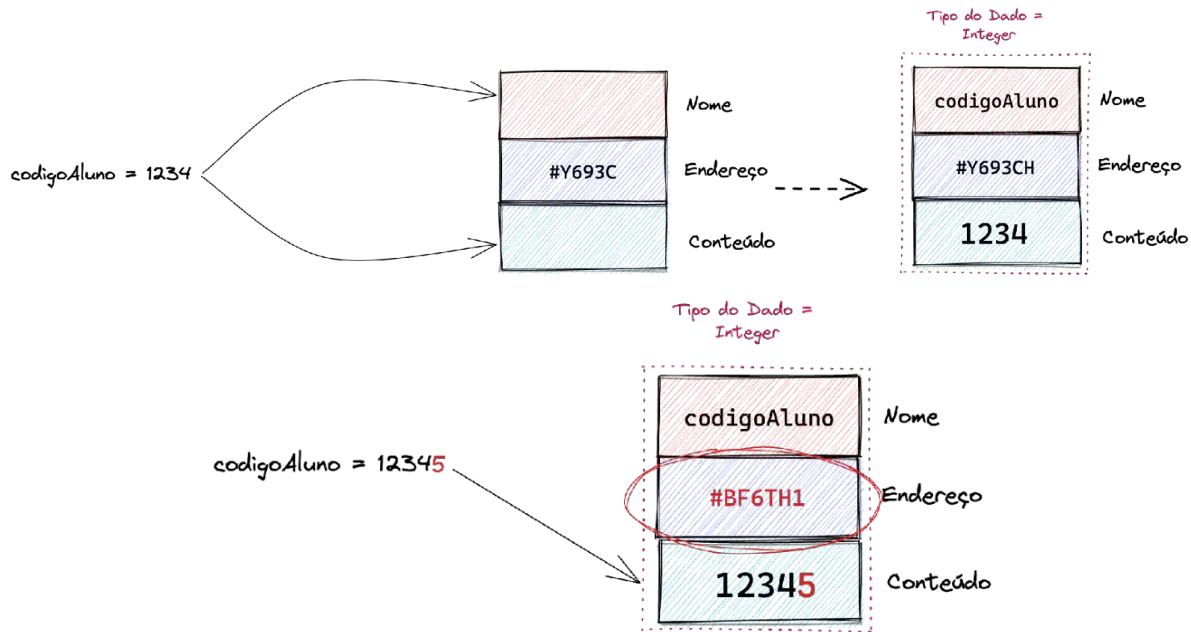
Processo de Alocação de Memória

O Python é uma linguagem fortemente tipada, porém seu interpretador faz a identificação do tipo do dado informado e aloca a memória de forma adequada



Processo de Alocação de Memória – Tipos Não Mutáveis

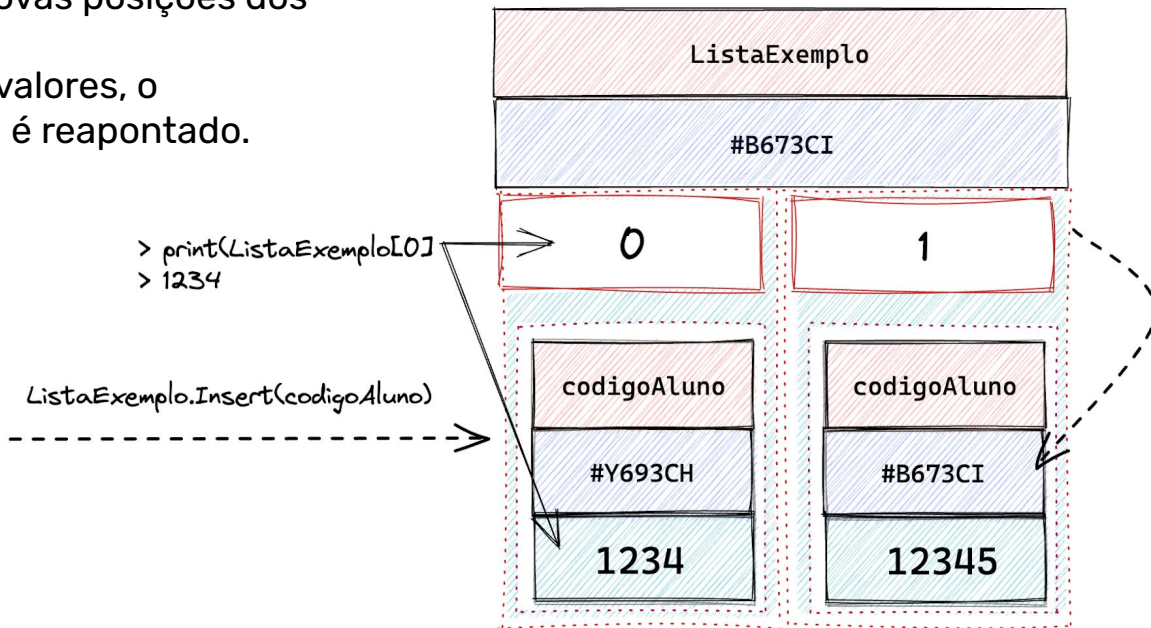
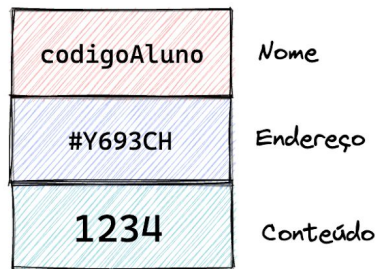
Em tipos não mutáveis, não é permitida a alteração do seu conteúdo
Sendo assim, o interpretador aloca com o mesmo nome outro endereçamento de memória



Processo de Alocação de Memória – Tipos Mutáveis

Em tipos mutáveis como listas e dicionários, temos uma alocação dinâmica em novas posições dos objetos ou valores atribuídos.

Em caso de substituição dos valores, o endereçamento de memória é reapontado.



Primeiro contato

Orientação a Objetos

Entendendo o conceito de
Classe e Objeto

Projeto de
um Carro
"Blueprint"
Ações ou métodos:
ligar()
freiar()
re()
Propriedades:
Cor
Marca
Tipo

Classe

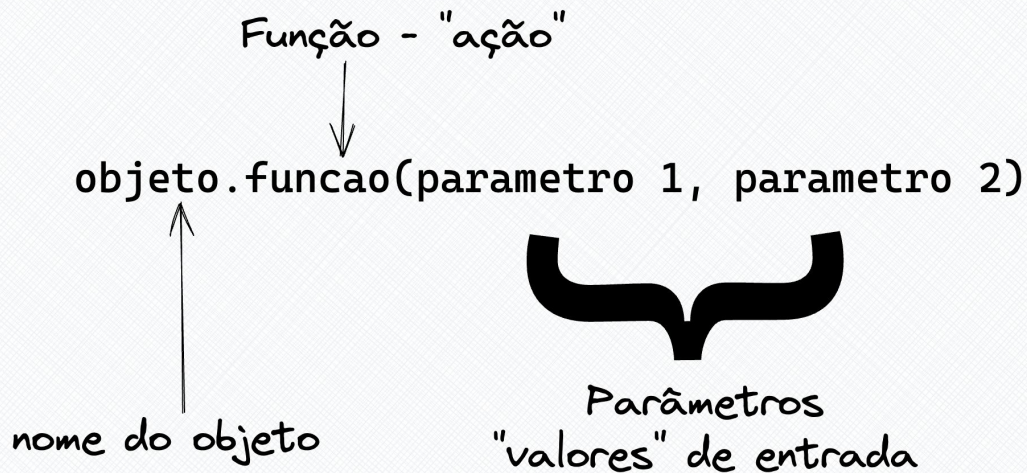


Carro
Construído
Ações ou métodos:
ligar()
freiar()
re()
Propriedades:
Cor
Marca
Tipo

Instância
ou Objeto

Funções e Métodos

Entendendo o que é uma função ou método



BLOCO 04

Se, Então ou Senão

BLOCO 05

Unidos

Venceremos !



T



BOA NOITE
E ATÉ A PRÓXIMA!

