

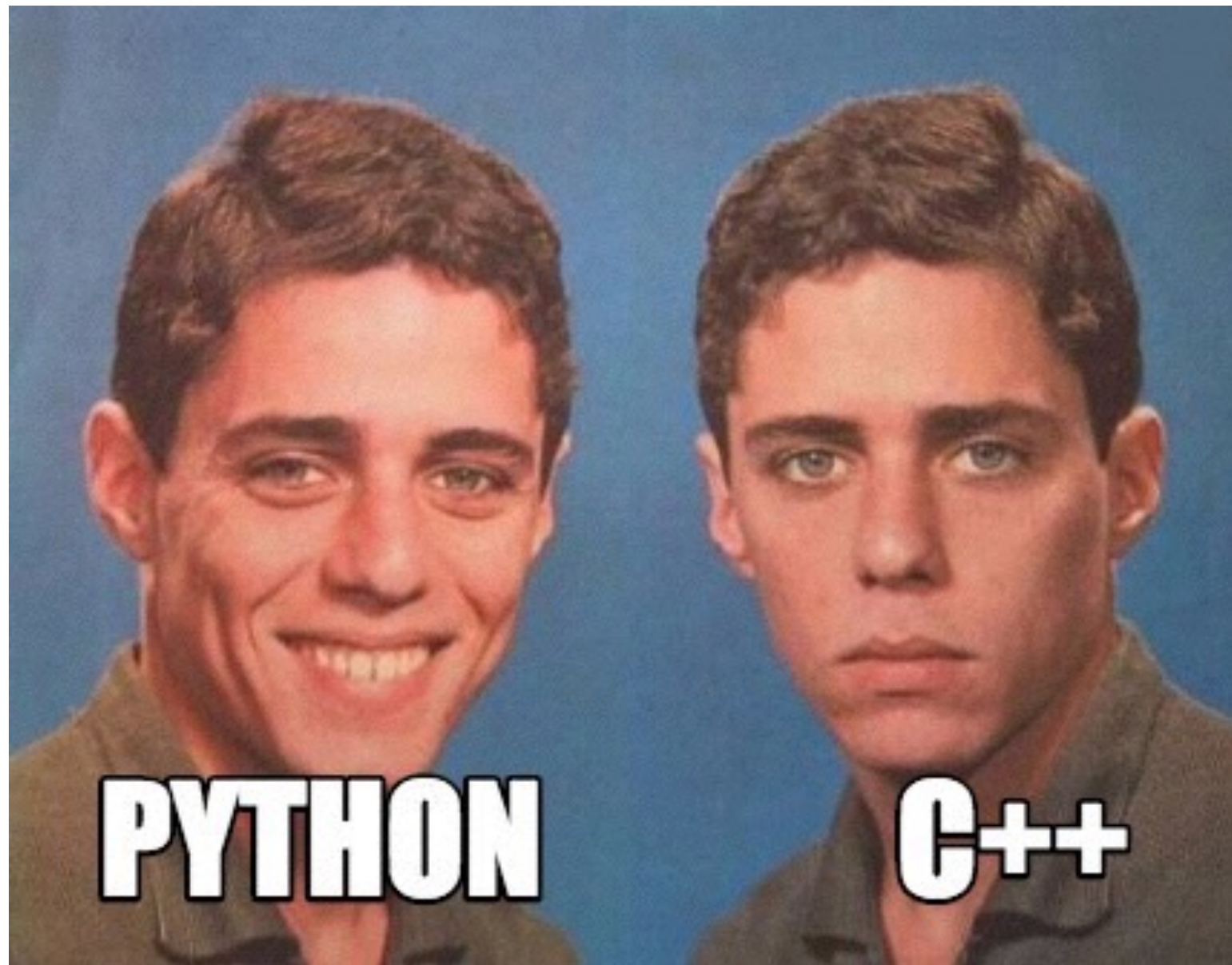
Simplicidade com Estrutura de Dados

Módulo VI

Introdução

- "Estrutura de dados é um modo particular de armazenamento e organização de dados em um computador de modo que possam ser usados eficientemente, facilitando sua busca e modificação. “ - [Wikipédia](#)

Estrutura de Dados em Python

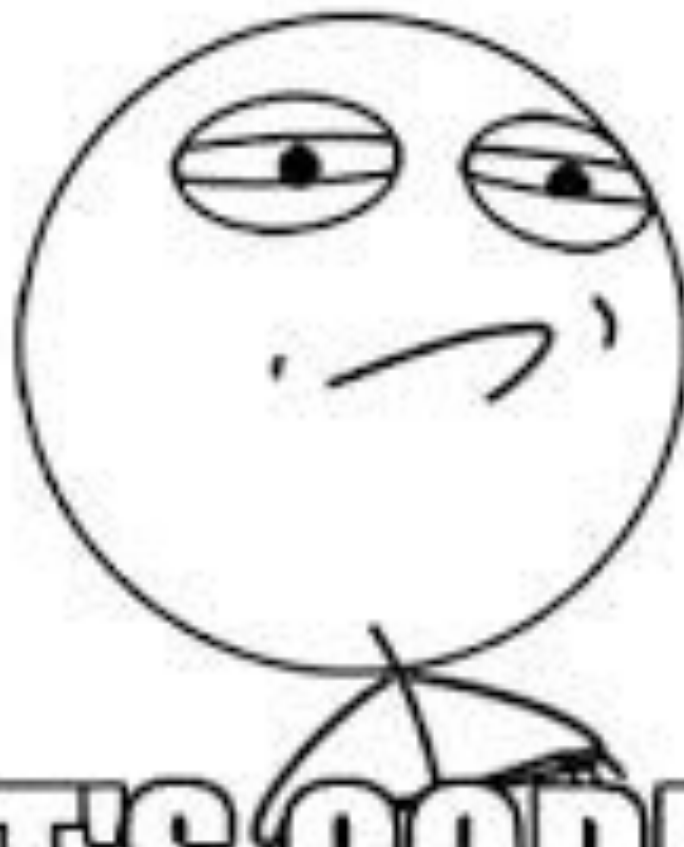


Lista (List)

- Uma estrutura de dados muito utilizado em python
- Vetor (Array) Inteligente

Prática

CHALLENGE ACCEPTED



LET'S CODE IT

memegenerator.net

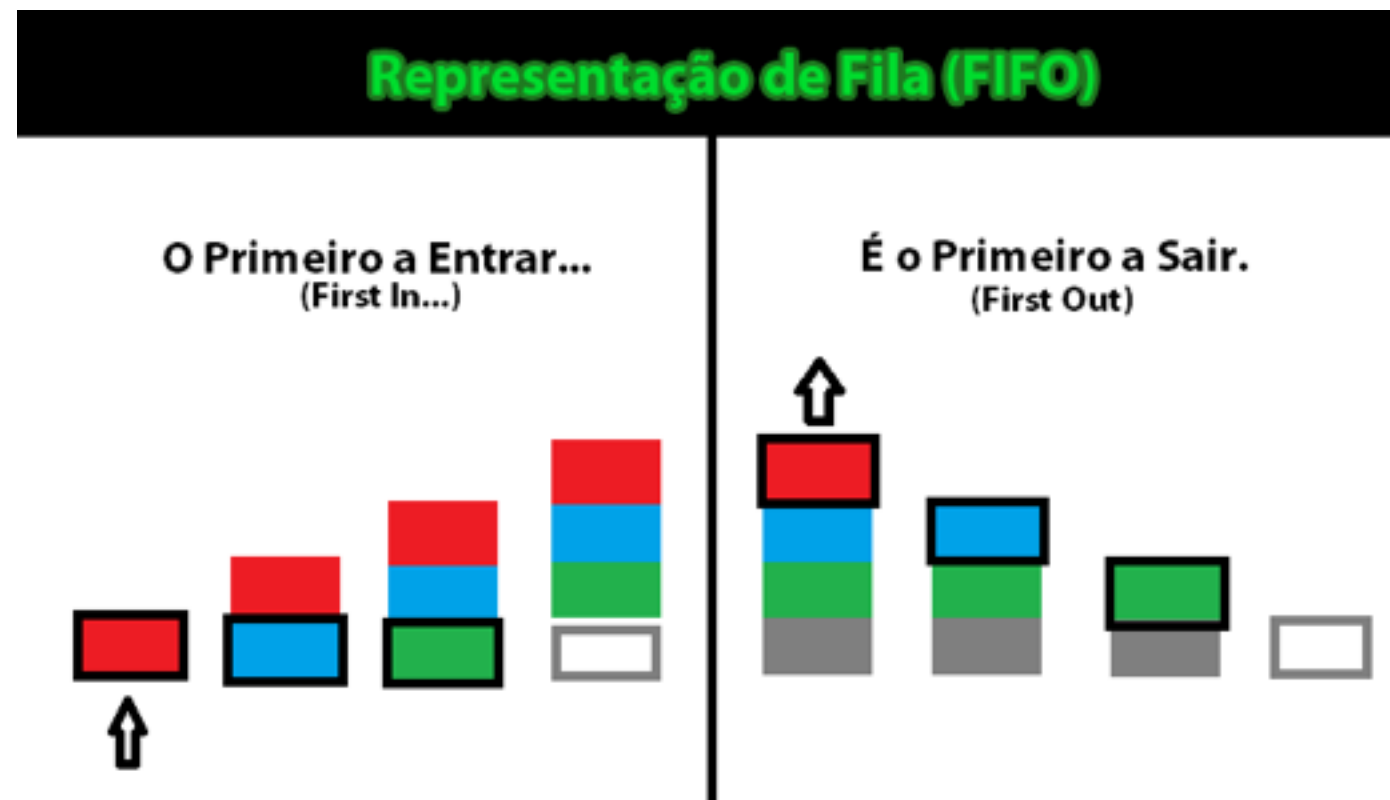
Funções embutidas de listas

- `append(x)`: Adiciona item ao fim da lista
- `extend(L)`: Extrai os valores de uma lista e adiciona
- `insert(i, x)`: O primeiro parâmetro é o índice e o `x` o valor
- `remove(x)`: remove o valor (`x`) da lista
- `pop(x)`: É opcional o parametro, remove o item da ultima posição

Funções embutidas de listas

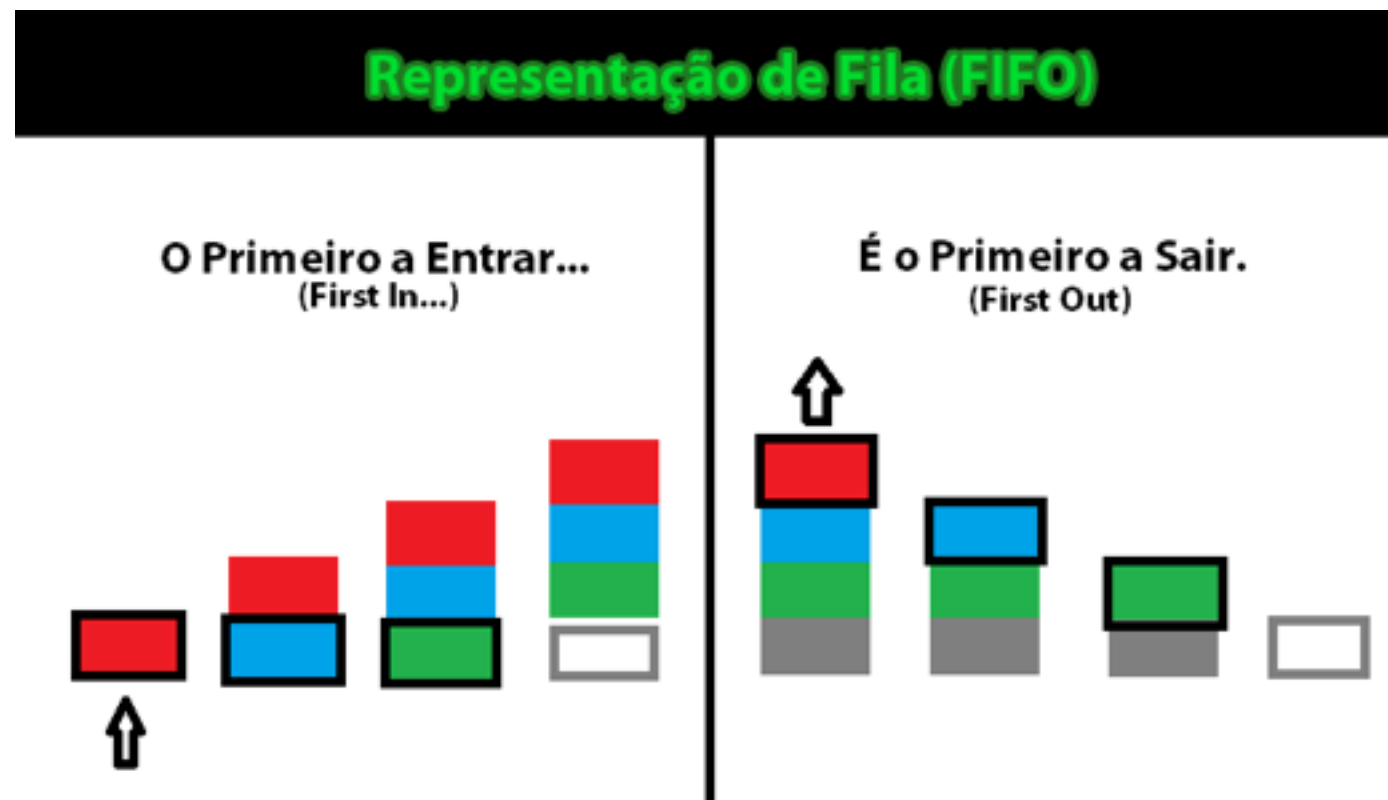
- `index(x)`: Retorna o índice do valor (x)
- `count(x)`: Conta quantas vezes o valor (x) está na lista
- `sort()`: ordena a-Z
- `reverse()`: inverte a ordem dos elementos
- `remove(x)`: remove o valor (x) da lista
- `pop(x)`: É opcional o parametro, remove o item da ultima posição

Listas como filas



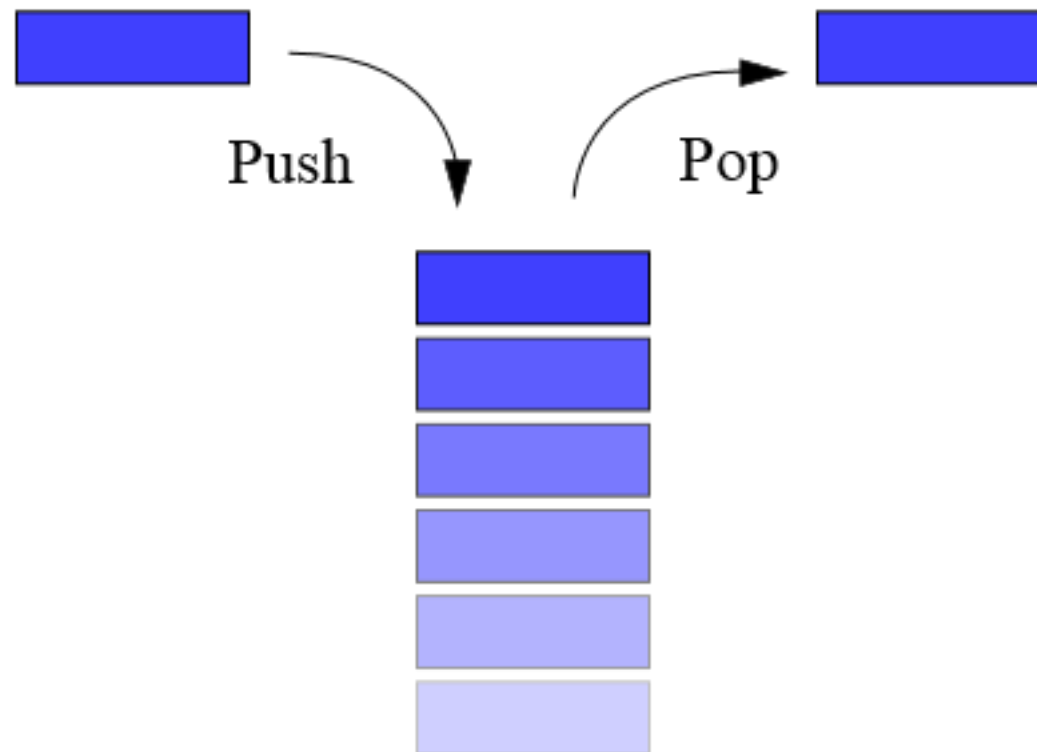
- FIFO (First In First Out) : Primeiro a entrar, primeiro a sair.

Em python...



- FIFO (First In First Out) : Primeiro a entrar, primeiro a sair.

Listas como Pilhas



- LIFO (Last In First Out) : Ultimo a entrar, primeiro a sair

Tuplas

- Parecido com listas, mas possui uma diferença:
IMUTÁVEL (NÃO PODE SER ALTERADO)

Prática

CHALLENGE ACCEPTED



LET'S CODE IT

memegenerator.net

Set

- Espécie de uma lista, porém ela não possui elementos repetidos
- Evita duplicidade

Prática

CHALLENGE ACCEPTED



LET'S CODE IT

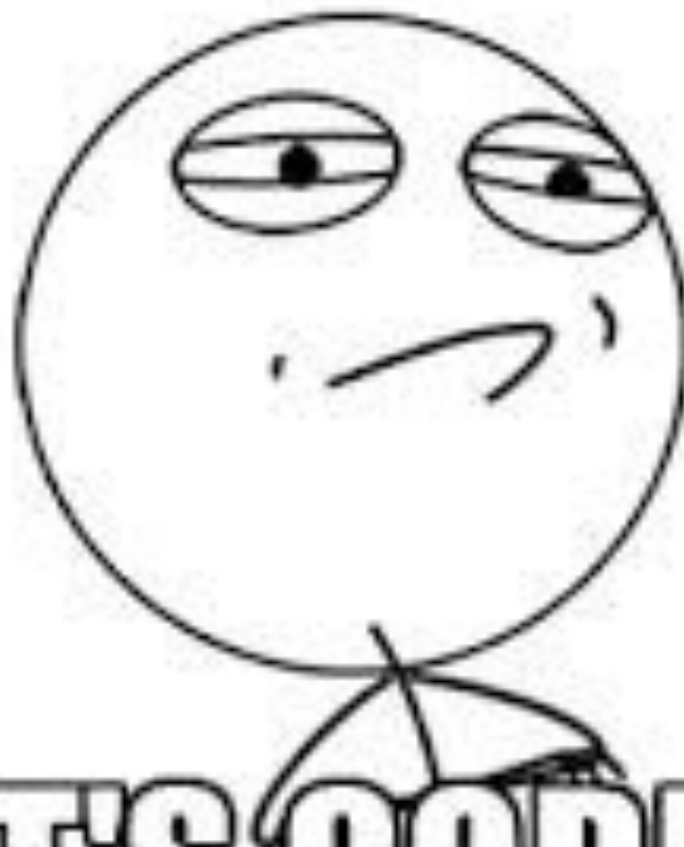
memegenerator.net

Dicionários

- Estrutura de dados muito utilizada em Python.
- Invés de ser indexada por inteiros, dicionários são indexados por **CHAVES (keys)** e essas possuem **VALORES (values)**

Prática

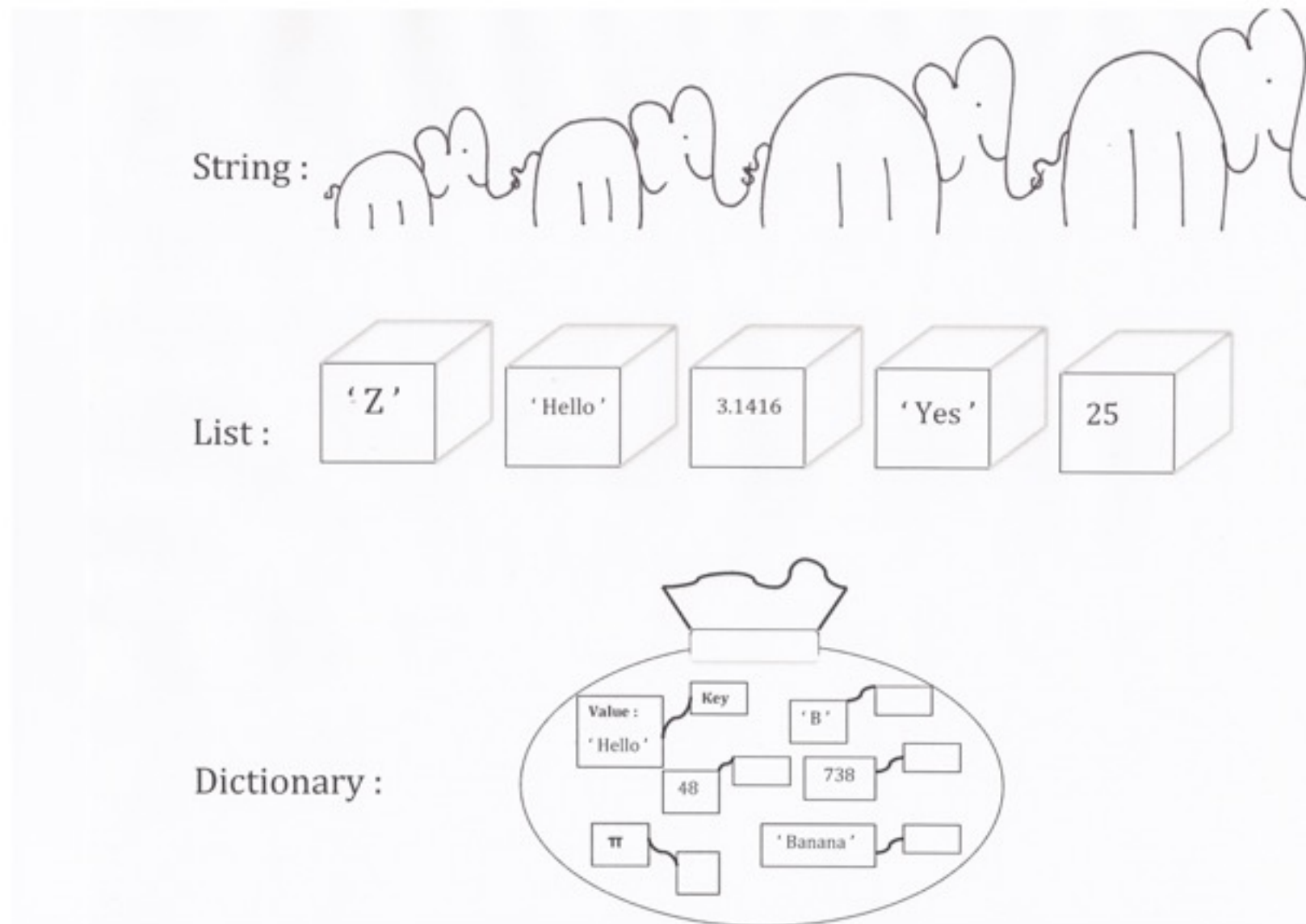
CHALLENGE ACCEPTED



LET'S CODE IT

memegenerator.net

Overview



Quando usar Dicionário ou Lista

- Depende do contexto
- Em situações que você precisa de uma ordenação, utilize LISTA
- Se você precisa ficar pesquisando, utilize dicionário