Listas, Dicionários e Tuplas em Python

DESENVOLVE
programa de formação
e inclusão de talentos
em tecnologia

Grupo Boticário

KORU

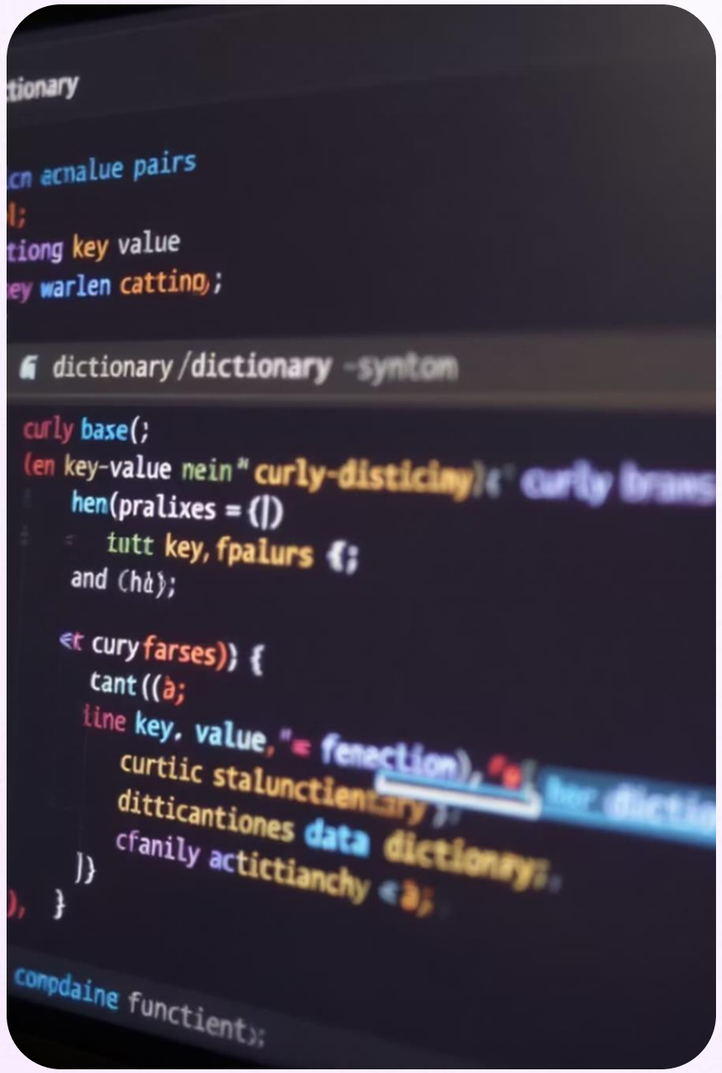
CRONOGRAMA DA AULA

1. Listas (list)
2. Dicionários (dict)
3. Tuplas (tuple)
4. Aplicações na Análise de Dados
5. Quando Usar Cada Estrutura

LISTAS (LIST)

Mutáveis	Acesso	Criação	Métodos
			
Seu conteúdo pode ser alterado após a criação.	Por índice numérico, começando em 0.	Utiliza colchetes []. Exemplo: minha_lista = [1, 'texto', 3.14]	append(), remove(), pop() para modificar elementos.

Dicionários (dict)



Estrutura de Pares

Armazenam dados em pares de chave-valor. Cada chave deve ser única e imutável.

Criação

Utiliza chaves {}. Exemplo: meu_dicionario = {'nome': 'Ana', 'idade': 30}

Acesso

Valores são acessados usando suas chaves: meu_dicionario['nome']

Métodos Úteis

keys(), values(), items() para iterar sobre elementos.

TUPLAS (TUPLE)

Imutáveis
Uma vez criadas, não podem ser modificadas.

Criação
Utiliza parênteses (). Exemplo: minha_tupla = (1, 'texto', 3.14)

Segurança
Ideais para dados que não devem mudar.

Acesso
Por índice numérico, como nas listas.

APLICAÇÕES NA ANÁLISE DE DADOS

Listas

Coletar dados de diferentes fontes

Armazenar resultados de loops

Preparar dados para processamento

Dicionários

Representar registros com campos nomeados

Armazenar configurações

Calcular frequências de itens

Tuplas

Armazenar coordenadas (latitude, longitude)

Representar datas

Retornar múltiplos valores de funções

QUANDO USAR CADA ESTRUTURA

Listas

Para coleções ordenadas que precisam ser modificadas.

Dicionários

Para associar valores a chaves únicas com acesso rápido.

Tuplas

Para coleções que não devem ser alteradas após criação.

RESUMO

Listas

Versáteis e mutáveis. Ideais para sequências que mudam.

Ordem de Avaliação

Eficientes para mapeamentos.
Perfeitos para dados estruturados por chaves.

Execução Seletiva

Seguras e imutáveis.
Excelentes para dados fixos.

Vamos
avaliar o
encontro?