Prova Prática – Análise de Vendas com Verificação de Preço

# 📘 Contexto:

Você está desenvolvendo um sistema de análise de vendas para um pequeno mercado. O objetivo é verificar se os produtos foram vendidos pelo valor correto e calcular totais por categoria.

# 📦 Dados fornecidos (não modificar):

Lista de frutas:

frutas = ['banana', 'maçã', 'melancia', 'abacaxi']

Lista de cereais:

cereais = ['aveia', 'granola', 'milho', 'trigo', 'linhaça']

Dicionário de preços reais por item:

precos = {  
 "banana": 2.00, "maçã": 2.50, "melancia": 7.00, "abacaxi": 5.50,  
 "aveia": 4.00, "granola": 5.50, "milho": 3.80, "trigo": 4.50, "linhaça": 6.00  
}

Lista de vendas do dia (item, quantidade, valor vendido):

vendas = [  
 ["banana", 5, 2.00], # R$ 10.00  
 ["maçã", 8, 2.50], # R$ 20.00  
 ["melancia", 4, 7.00], # R$ 28.00  
 ["abacaxi", 4, 5.50], # R$ 22.00  
 ["aveia", 6, 4.00], # R$ 24.00  
 ["granola", 8, 5.50], # R$ 44.00  
 ["milho", 4, 3.80], # R$ 15.20  
 ["trigo", 7, 4.50], # R$ 31.50  
 ["linhaça", 5, 6.00], # R$ 30.00  
 ["maçã", 1, 2.00], # ⚠️ abaixo do preço  
 ["milho", 1, 4.50] # ⚠️ acima do preço  
]

# 🎯 Objetivos do seu programa:

- Mostrar um relatório de vendas com:  
 → Produto, quantidade, preço real, preço vendido, total vendido  
  
- Calcular e exibir:  
 → Total geral de vendas   
 → Total vendido em frutas   
 → Total vendido em cereais   
- Identificar o item mais e o menos vendido.

# 💡 Dicas para te ajudar:

- Use um dicionário chamado resumo para agrupar os dados por produto  
- Crie variáveis auxiliares como total\_geral, total\_frutas e total\_cereais  
- Use estruturas como for, if, in e += para acumular e comparar os dados  
- Compare preços com: if valor\_vendido < valor\_real ou >

# 🔍 Exemplo de cálculo de total por item:

Produto: banana | Quantidade: 5 | Valor vendido: 2.00  
Cálculo: 5 x 2.00 = R$ 10.00

🔍 Exemplo de cálculo com maior valor:

# Suponha que estamos processando cada venda:  
maior\_valor = 0 # inicia com zero  
  
for item, quantidade, preco\_vendido in vendas:  
 total = quantidade \* preco\_vendido  
  
 # Verifica se o total atual é o maior até agora  
 if total > maior\_valor:  
 maior\_valor = total # atualiza o maior total  
  
# Ao final do laço, maior\_valor terá o maior valor vendido no dia

Esse exemplo mostra como guardar o maior valor encontrado durante a iteração usando o for.