

re_S26_A01_SL10_logica_lingaugem

Entrega no AVA

Nome: _____ Turma: _____

Atividade 1: Controle de estoque

Detalhes do exercício

Contexto:

Para vocês perceberem a utilidade de vetores, digite este código que é de um controle de estoque e descreva quais as estruturas estão presentes nele, e no final print a saídas do código.

Código:

```
# estoque inicial: cada posição = um tipo de produto
class Estoque:

    estoque = [20, 15, 10, 30, 5]

    def mostrar_estoque(estoque):
        # Mostra o Estoque com a numeração de 1..5
        print("Estoque Atual:")
        for i, quantidade in enumerate(estoque, start=1):
            print(f"Produto {i}: {quantidade} unidades")
        print()

    def vender(estoque, produto_numero, quantidade):
        # Subtrai a quantidade vendida do produto produto_numero(1-based)
        # Retorna TRUE se a venda foi realizada, FALSE se não foi possível
        if produto_numero < 1 or produto_numero > len(estoque):
            print("ERRO: Produto inválido.")
            return False
        if quantidade < 0:
            print("ERRO: Quantidade inválida.")
            return False
```

```

        idx = produto_numero - 1
        if estoque[idx] >= quantidade:
            estoque[idx] -= quantidade
            print(f"Venda de {quantidade} unidades do Produto
{produto_numero} realizada.")
            return True
        else:
            print(f"ERRO: Estoque insuficiente para o Produto
{produto_numero}.")
            return False

def adicionar_estoque(estoque, produto_numero, quantidade):
    # Adiciona a quantidade ao produto produto_numero(1-based)
    if produto_numero < 1 or produto_numero > len(estoque):
        print("ERRO: Produto inválido.")
        return False
    if quantidade < 0:
        print("ERRO: Quantidade inválida.")
        return False

    idx = produto_numero - 1
    estoque[idx] += quantidade
    print(f"Adicionado {quantidade} unidades ao Produto
{produto_numero}.")
    return True

# execução das operações solicitadas
print(f"Estoque inicial em vetor: {estoque}")
mostrar_estoque(estoque)

# Atualizar o estoque vendendo 3 unidades do produto 1
vender(estoque, produto_numero=1, quantidade=3)
print("Após vender 3 unidades do Produto 1:")
mostrar_estoque(estoque)

# Atualizar o estoque vendendo 2 unidades do produto 4
vender(estoque, produto_numero=4, quantidade=2)
print("Após vender 2 unidades do Produto 4:")
mostrar_estoque(estoque)

```

```
# Atualizar o estoque adicionando 10 unidades do produto 5
adicionar_estoque(estoque, produto_numero=5, quantidade=10)
print("Após adicionar 10 unidades do Produto 5:")
mostrar_estoque(estoque)
print(f"Estoque atualizado em vetor: {estoque}")
```

Saída:

Estruturas do código: