

Exercícios de Dicionários em Python (Do Básico ao Avançado)

Nível 1: Fundamentos (Exercícios 1-5)

1. Crie um dicionário com 3 nomes de frutas e seus preços. Imprima o dicionário completo.
 2. A partir do dicionário do exercício 1, acesse e imprima apenas o preço da segunda fruta.
 3. Crie um dicionário vazio. Adicione 3 pares de chave-valor. Imprima o dicionário.
 4. Crie um dicionário com os nomes de 3 países e suas capitais. Peça ao usuário para digitar o nome de um país e imprima a capital correspondente. Use `dicionario.get()` para evitar erros.
 5. Crie um dicionário com 3 produtos e suas quantidades em estoque. Peça ao usuário para digitar um nome de produto e uma quantidade para adicionar. Atualize o estoque e imprima o dicionário.
-

Nível 2: Manipulação e Iteração (Exercícios 6-10)

6. Crie um dicionário com 4 nomes e idades. Percorra o dicionário e imprima cada nome e idade no formato "Nome: [Nome], Idade: [Idade]".
 7. Usando o dicionário do exercício anterior, imprima apenas os nomes. Depois, imprima apenas as idades.
 8. Crie um dicionário com produtos e preços. Peça ao usuário para digitar um produto para remover. Remova-o do dicionário e imprima o dicionário final. Use `if` para verificar se o produto existe antes de remover.
 9. Crie um dicionário com os nomes de 5 alunos e suas notas. Percorra o dicionário e imprima apenas os alunos que tiraram nota maior que 7.
 10. Crie um dicionário com cores e seus códigos hexadecimais. Use um loop `while` para permitir que o usuário procure o código de uma cor repetidamente. O loop deve terminar quando o usuário digitar "sair".
-

Nível 3: Integração com Outras Estruturas (Exercícios 11-15)

11. Crie uma lista de dicionários, onde cada dicionário representa um filme com "título" e "ano". Imprima o ano do segundo filme da lista.
12. Crie um dicionário onde a chave é o nome de um time e o valor é uma lista com os nomes

- de 3 jogadores. Imprima o nome do segundo jogador do segundo time.
13. Crie um dicionário que use tuplas como chaves. As chaves devem ser coordenadas (x, y) e os valores, o nome de um local. Peça ao usuário para digitar as coordenadas e imprima o local.
 14. Dada uma lista de palavras, crie um dicionário que conte a frequência de cada palavra.
 15. Crie um dicionário com os nomes de 3 pessoas e seus hobbies (em formato de conjunto). Peça ao usuário para digitar o nome de uma pessoa e imprima seus hobbies.
-

Nível 4: Desafios de Lógica (Exercícios 16-20)

16. **Inversão de Dicionário:** Crie um dicionário. Troque as chaves pelos valores e os valores pelas chaves. Dica: Os valores devem ser únicos para que isso funcione.
 17. **Criação com Condição:** Crie um dicionário a partir de uma lista de números, onde a chave é o número e o valor é "par" ou "ímpar".
 18. **União de Dicionários:** Crie dois dicionários. Crie um terceiro dicionário que seja a união dos dois primeiros. Se uma chave existir em ambos, use o valor do segundo dicionário.
 19. **Análise de Dados:** Dada uma lista de dicionários de produtos (com nome e preço), encontre e imprima o nome e o preço do produto mais caro.
 20. **Vendas Simples:** Crie um dicionário de estoque e outro de vendas. Simule uma venda, diminuindo a quantidade no estoque e adicionando a venda ao dicionário de vendas. Use if para garantir que há estoque suficiente.
-

Nível 5: Casos de Uso e Aplicações Complexas (Exercícios 21-25)

21. **Agenda de Contatos:** Crie um sistema simples de agenda que use um dicionário. Use um loop while para mostrar um menu com opções de "adicionar contato", "buscar contato" e "sair".
22. **Sistema de Pontuação:** Crie um dicionário de jogadores e suas pontuações iniciais. Simule uma rodada de jogo, atualizando a pontuação de um jogador específico. Permita que o usuário adicione novos jogadores e pontue-os.
23. **Conversor de Unidades:** Crie um dicionário onde as chaves são unidades de medida (ex: "metros", "quilômetros") e os valores são seus fatores de conversão para uma base única (ex: para metros). Peça ao usuário uma quantidade e uma unidade para converter.
24. **Sistema de Inventário:** Crie um dicionário de inventário de um jogo (ex: "espada": {"dano": 50, "peso": 2.5}). Permita que o usuário insira um item no inventário com suas características e liste todos os itens.
25. **Gerenciamento de Tarefas:** Crie um dicionário para gerenciar tarefas. As chaves são os nomes das tarefas, e os valores são listas de status (ex: ["pendente", "em andamento", "concluído"]). Peça ao usuário para adicionar uma tarefa e seu status. Depois, imprima

apenas as tarefas com status "pendente".