
Fatec Guaratinguetá

Lista de exercícios em Python #1

Data: 10/09/2025

Disciplina: Sistemas de Informação

Exercícios com Listas e Laços de Repetição (for e while)

Nível Básico (Exercícios 1 a 15)

1. Crie uma lista com 5 nomes de cidades e use um laço for para imprimir cada nome.
2. Crie uma lista de 10 números inteiros. Use um laço for para calcular e imprimir a soma de todos os números da lista.
3. Crie uma lista de 6 notas (valores de 0 a 10). Use um laço for para contar quantas notas são maiores ou iguais a 7 e imprimir o total.
4. Crie uma lista com 8 números. Use um laço for para criar uma nova lista que contenha apenas os números pares.
5. Crie uma lista de palavras. Use um laço for para imprimir o comprimento de cada palavra.
6. Crie uma lista com 5 nomes de frutas. Use um laço for para imprimir a frase "Eu gosto de [nome da fruta]" para cada item.
7. Crie uma lista de 7 números. Use um laço for para imprimir apenas os números que são múltiplos de 3.
8. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para encontrar e imprimir o maior número da lista.
9. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para encontrar e imprimir o menor número da lista.
10. Crie uma lista com 5 nomes. Use um laço for para imprimir os nomes em ordem alfabética inversa.
11. Crie uma lista com 10 números inteiros. Use um laço for para somar apenas os números negativos.
12. Crie uma lista de 5 palavras. Use um laço for para contar e imprimir o número total de vogais em todas as palavras.
13. Crie uma lista de 5 strings, onde cada string representa um número. Use um laço for para converter cada string para um número inteiro e armazenar em uma nova lista.

Fatec Guaratinguetá

14. Crie uma lista de 10 números. Use um laço while para imprimir cada número até encontrar um que seja maior que 50.
15. Crie uma lista com 10 nomes de pessoas. Use um laço while para imprimir os nomes um por um, parando quando encontrar o nome "Ana".

Nível Intermediário (Exercícios 16 a 30)

16. Crie uma lista com 10 números inteiros. Use um laço for para separar os números pares e ímpares em duas novas listas.
17. Crie uma lista de 5 palavras. Use um laço for para criar uma nova lista que contenha as palavras ao contrário.
18. Dada uma lista com 15 números, use um laço for para remover todas as duplicatas. Ao final, imprima a lista com apenas valores únicos.
19. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para calcular a média dos números pares.
20. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para contar quantas vezes o número 5 aparece na lista.
21. Crie uma lista de 5 nomes de pessoas. Use um laço for para criar uma nova lista que contenha apenas os nomes com mais de 5 letras.
22. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para criar uma nova lista com o dobro de cada número.
23. Crie duas listas de 5 números cada. Use laços for aninhados para multiplicar cada número da primeira lista por cada número da segunda lista.
24. Crie uma lista de 5 palavras. Use um laço for para criar uma nova lista contendo as palavras em maiúsculas.
25. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para imprimir a tabuada de cada número.
26. Crie uma lista de strings. Use um laço for para remover todas as strings que contêm a letra 'a'.
27. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para encontrar a mediana da lista (após ordená-la).
28. Crie uma lista de 10 números. Use um laço for para imprimir os números em ordem decrescente.
29. Crie uma lista de listas (uma matriz 2x3). Use laços for aninhados para imprimir cada elemento.

Fatec Guaratinguetá

30. Crie uma lista de strings. Use um laço for para contar a quantidade de strings que começam com a letra 'P'.

Exercícios com Dicionários e Laços de Repetição (for e while)

Nível Básico (Exercícios 31 a 40)

31. Crie um dicionário com 3 nomes de cidades e seus respectivos estados. Use um laço for para imprimir cada par de chave e valor.
32. Crie um dicionário para um estudante, com as chaves: nome, idade, curso e notas. Use um laço for para imprimir todas as chaves.
33. Crie um dicionário para um carro, com as chaves: marca, modelo, ano e preço. Use um laço for para imprimir apenas os valores.
34. Crie um dicionário com 5 produtos e seus preços. Use um laço for para calcular e imprimir o valor total da compra de todos os produtos.
35. Crie um dicionário com 5 nomes de pessoas e suas idades. Use um laço for para imprimir o nome e a idade de cada pessoa.
36. Crie um dicionário de contatos: chave é o nome e valor é o número de telefone. Use um laço for para imprimir todos os nomes.
37. Use um laço for para verificar se o valor 'Python' existe em algum valor de um dicionário, onde as chaves são nomes de cursos e os valores são as linguagens usadas.
38. Crie um dicionário com 5 nomes de cidades e suas populações. Use um laço for para imprimir apenas as cidades com mais de 1 milhão de habitantes.
39. Crie um dicionário com 5 nomes de países e suas capitais. Use um laço for para encontrar e imprimir a capital do país 'Brasil'.
40. Crie um dicionário com 5 nomes de frutas e suas cores. Use um laço for para adicionar uma nova fruta com sua cor.

Nível Intermediário (Exercícios 41 a 50)

41. Crie um dicionário com 5 nomes de pessoas e suas idades. Use um laço for para criar uma nova lista contendo apenas os nomes das pessoas com mais de 30 anos.

Fatec Guaratinguetá

42. Crie um dicionário de alunos e suas notas (em uma lista). Exemplo: {'João': [8.5, 9.0], 'Maria': [7.0, 6.5]}. Use um laço for para calcular a média de cada aluno e imprimir o resultado.
43. Crie um dicionário que conte a frequência de cada letra em uma frase. Exemplo: {'a': 3, 'b': 1, ...}. Use um laço for para percorrer a frase e atualizar o dicionário.
44. Crie uma lista de dicionários, onde cada dicionário representa um livro com título e autor. Use um laço for para imprimir o título de todos os livros do autor 'Machado de Assis'.
45. Crie um dicionário que armazene o estoque de uma loja, com o nome do produto como chave e a quantidade como valor. Use um laço for para imprimir a mensagem 'Estoque baixo!' para todos os produtos com menos de 10 unidades.
46. Crie um dicionário que contenha os nomes de 5 funcionários e seus salários. Use um laço for para dar um aumento de 10% para cada funcionário e imprimir o novo salário.
47. Crie um dicionário com chaves sendo números e valores sendo seus quadrados. Use um laço for para preencher este dicionário de 1 a 10.
48. Crie um dicionário para um produto com as chaves: nome, preço, disponível. Use um laço for para imprimir uma mensagem "O produto [nome] está disponível" ou "O produto [nome] está indisponível".
49. Crie um dicionário aninhado, onde a chave é o nome de um país e o valor é outro dicionário com as chaves: capital e população. Use laços for aninhados para imprimir a capital de todos os países.
50. Crie um dicionário que mapeie nomes de pessoas para suas listas de hobbies. Use um laço for para encontrar e imprimir o nome das pessoas que têm "leitura" como um de seus hobbies.