

Exercícios – Hora Extra

Fonte: <https://wiki.python.org.br/ListaDeExercicios>

1) Estrutura Sequencial

1. Faça um Programa que mostre a mensagem "Alo mundo" na tela.
2. Faça um Programa que peça um número e então mostre a mensagem O número informado foi [número].
3. Faça um Programa que peça dois números e imprima a soma.
4. Faça um Programa que peça as 4 notas bimestrais e mostre a média.
5. Faça um Programa que converta metros para centímetros.
6. Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.
7. Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.
8. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.
9. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius.

$$C = (5 * (F-32) / 9).$$

10. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit.

2) Estrutura de decisão

11. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.
12. Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.
13. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever:
 1. F - Feminino,
 2. M - Masculino,
 3. Sexo Inválido.
14. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é vogal ou consoante.
15. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:
 1. A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;
 2. A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que sete;
 3. A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.
16. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior deles.
17. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior e o menor deles.

Exercícios – Hora Extra

Fonte: <https://wiki.python.org.br/ListaDeExercicios>

3) Estrutura de Repetição

18. Faça um programa que peça uma nota, entre zero e dez. Mostre uma mensagem caso o valor seja inválido e continue pedindo até que o usuário informe um valor válido.
19. Faça um programa que leia um nome de usuário e a sua senha e não aceite a senha igual ao nome do usuário, mostrando uma mensagem de erro e voltando a pedir as informações.
20. Faça um programa que leia e valide as seguintes informações:
 1. Nome: maior que 3 caracteres;
 2. Idade: entre 0 e 150;
 3. Salário: maior que zero;
 4. Sexo: 'f' ou 'm';
 5. Estado Civil: 's', 'c', 'v', 'd';
21. Faça um programa que imprima na tela os números de 1 a 20, um abaixo do outro. Depois modifique o programa para que ele mostre os números um ao lado do outro.
22. Faça um programa que leia 5 números e informe o maior número.
23. Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos números.
24. Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50.
25. Faça um programa que receba dois números inteiros e gere os números inteiros que estão no intervalo compreendido por eles.
26. Altere o programa anterior para mostrar no final a soma dos números.
27. Supondo que a população de um país A seja da ordem de 80000 habitantes com uma taxa anual de crescimento de 3% e que a população de B seja 200000 habitantes com uma taxa de crescimento de 1.5%. Faça um programa que calcule e escreva o número de anos necessários para que a população do país A ultrapasse ou iguale a população do país B, mantidas as taxas de crescimento.
28. Altere o programa anterior permitindo ao usuário informar as populações e as taxas de crescimento iniciais. Valide a entrada e permita repetir a operação.
29. Faça um programa que peça 10 números inteiros, calcule e mostre a quantidade de números pares e a quantidade de números ímpares.

4) Prática com Listas

30. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros e mostre-os.
31. Faça um Programa que leia um vetor de 10 números reais e mostre-os na ordem inversa.
32. Faça um Programa que leia 4 notas, mostre as notas e a média na tela.
33. Faça um Programa que leia um vetor de 10 caracteres, e diga quantas consoantes foram lidas. Imprima as consoantes.
34. Faça um Programa que leia 20 números inteiros e armazene-os num vetor. Armazene os números pares no vetor PAR e os números IMPARES no vetor impar. Imprima os três vetores.
35. Faça um Programa que leia um vetor de 5 números inteiros, mostre a soma, a multiplicação e os números.