

#1 - Em um país fictício, o direito ao voto começa aos 16 anos. Crie um programa que verifique se a idade é maior ou igual a 16 anos. Se for, exiba a mensagem "Você JÁ PODE votar!".

```
idade = int(input("Digite a sua idade: "))

if idade >= 16:
    print("Você JÁ PODE votar!")
```

```
Digite a sua idade: 16
Você JÁ PODE votar!
```

#2 - Uma escola deseja automatizar a verificação do desempenho dos alunos. Crie um programa que solicite duas notas e calcule a média. Se a média for maior ou igual a 7, exiba a mensagem "Aluno APROVADO". Caso contrário, exiba a mensagem "Aluno REPROVADO".

```
nota1 = float(input("Digite a primeira nota: "))
nota2 = float(input("Digite a segunda nota: "))

media = (nota1 + nota2) / 2

if media >= 7:
    print(f"Média: {media:.2f}. Aluno APROVADO.")
else:
    print(f"Média: {media:.2f}. Aluno REPROVADO.")
```

```
Digite a primeira nota: 36
Digite a segunda nota: 34
Média: 35.00. Aluno APROVADO.
```

#3 - Um sistema meteorológico quer classificar a sensação térmica do dia. Crie um programa que solicite a temperatura em graus Celsius e exiba a sensação térmica correspondente:

- Se a temperatura for menor que 15°C, exiba "FRIA".
- Se a temperatura for entre 15°C e 25°C, exiba "AGRADÁVEL".
- Se a temperatura for entre 25°C e 35°C, exiba "QUENTE".
- Se a temperatura for maior ou igual a 35°C, exiba "MUITO QUENTE".

```
temperatura = float(input("Informe a temperatura em °C: "))

if temperatura < 15:
    print("Sensação térmica: FRIA.")
elif 15 <= temperatura < 25:
    print("Sensação térmica: AGRADÁVEL.")
elif 25 <= temperatura < 35:
    print("Sensação térmica: QUENTE.")
else:
    # Se temperatura for 35 ou mais
    print("Sensação térmica: MUITO QUENTE.")
```

```
Informe a temperatura em °C: 3
Sensação térmica: FRIA.
```

#4 - Um painel informativo precisa identificar se um número é par ou ímpar. Crie um programa que solicite um número inteiro e exiba a mensagem correspondente.

```
numero = int(input("Digite um número inteiro: "))

if numero % 2 == 0:
    print(f"O número {numero} é PAR.")
else:
    print(f"O número {numero} é ÍMPAR.")
```

```
print(f"O número {numero} é ÍMPAR.")
```

Digite um número inteiro: 2
O número 2 é PAR.

#5 - Uma empresa deseja reajustar salários com base em faixas de rendimento

```
salario_atual = float(input("Informe o salário atual: R$ "))

if salario_atual <= 1500:
    percentual_aumento = 0.10 # 10%
elif salario_atual <= 3000:
    percentual_aumento = 0.07 # 7%
else:
    # Salário maior que R$ 3000
    percentual_aumento = 0.05 # 5%

aumento = salario_atual * percentual_aumento
novo_salario = salario_atual + aumento

print(f"Aumento aplicado: {percentual_aumento * 100:.0f}%")
print(f"Novo salário: R$ {novo_salario:.2f}")
```

Informe o salário atual: R\$ 1500
Aumento aplicado: 10%
Novo salário: R\$ 1650.00

#6 - Um aplicativo financeiro precisa identificar qual de três valores é

```
n1 = float(input("Digite o primeiro número: "))
n2 = float(input("Digite o segundo número: "))
n3 = float(input("Digite o terceiro número: "))

maior = n1 # Inicializa o maior com o primeiro valor

if n2 > maior:
    maior = n2

if n3 > maior:
    maior = n3

print(f"O maior valor digitado é: {maior}")

# Alternativa mais concisa usando a função max()
# maior = max(n1, n2, n3)
# print(f"O maior valor digitado é: {maior}")
```

Digite o primeiro número: 1
Digite o segundo número: 2
Digite o terceiro número: 3
O maior valor digitado é: 3.0

#7 - Você está desenvolvendo um calendário digital. Crie um programa que

```
ano = int(input("Digite o ano para verificar: "))

if (ano % 4 == 0 and ano % 100 != 0) or (ano % 400 == 0):
    print(f"O ano {ano} é BISSEXTO.")
else:
    print(f"O ano {ano} NÃO é bissexto.")
```

Digite o ano para verificar: 2006
O ano 2006 NÃO é bissexto.

#8 - Um cinema utiliza preços diferentes para ingressos infantis e adulto

```
idade_ingresso = int(input("Informe a idade para o ingresso: "))

if idade_ingresso < 12:
    print("Vender ingresso INFANTIL.")
else:
    # 12 anos ou mais
    print("Vender ingresso ADULTO.")
```

Informe a idade para o ingresso: 16
Vender ingresso ADULTO.

#9 - Um supermercado usa códigos para identificar produtos. Receba um cód

```
codigo = input("Digite o código do produto (1, 2 ou 3): ")

if codigo == '1':
    print("Produto: Arroz")
elif codigo == '2':
    print("Produto: Feijão")
elif codigo == '3':
    print("Produto: Óleo")
else:
    print("ERRO: Código de produto inválido.")
```

Digite o código do produto (1, 2 ou 3): 3
Produto: Óleo

#10 - Um aplicativo exibe mensagens conforme o período do dia. A partir d
hora = int(input("Informe a hora atual (0 a 23): "))

```
if 0 <= hora <= 5:
    print("Boa madrugada!")
elif 6 <= hora <= 11:
    print("Bom dia!")
elif 12 <= hora <= 17:
```

```
    print("Boa tarde!")
elif 18 <= hora <= 23:
    print("Boa noite!")
else:
    print("Hora inválida.")
```

Informe a hora atual (0 a 23): 6
Bom dia!

#11 - Uma calculadora avançada deve permitir que o usuário some quantos n

```
soma_total = 0
print("Digite números para somar. Digite 0 para encerrar.")

while True:
    try:
        numero = float(input("Número: "))
        if numero == 0:
            break # Encerra o laço quando 0 é digitado
        soma_total += numero
    except ValueError:
        print("Entrada inválida. Por favor, digite um número.")

print(f"A soma total dos números digitados é: {soma_total}")
64
```

```
Digite números para somar. Digite 0 para encerrar.
Número: 12
Número: 12
Número: 3
Número: 4
Número: 5
Número: 6
Número: 7
Número: 88
Número:
Entrada inválida. Por favor, digite um número.
Número: 3
Número: 22
Número: 0
A soma total dos números digitados é: 162.0
```

#12 - Um sistema de login precisa validar a senha de acesso. Continue ped

```
senha_correta = "python123"

while True:
    senha_digitada = input("Digite a senha de acesso: ")

    if senha_digitada == senha_correta:
        print("Senha correta! Bem-vindo(a) ao sistema.")
        break # Sai do laço
```

```
else:
    print("Senha incorreta. Tente novamente.")
```

```
Digite a senha de acesso: 21
Senha incorreta. Tente novamente.
Digite a senha de acesso: 123
Senha incorreta. Tente novamente.
Digite a senha de acesso: PYTHON123
Senha incorreta. Tente novamente.
Digite a senha de acesso: python123
Senha correta! Bem-vindo(a) ao sistema.
```

#13 - Uma máquina de simulação deve somar números sequenciais começando em

```
soma = 0
numero_atual = 1

while soma <= 100:
    soma += numero_atual
    print(f"Número utilizado: {numero_atual}, Soma atual: {soma}")
    numero_atual += 1

# O último print é opcional para mostrar o resultado final.
print(f"A soma final ultrapassou 100, terminando em: {soma}")
```

```
Número utilizado: 1, Soma atual: 1
Número utilizado: 2, Soma atual: 3
Número utilizado: 3, Soma atual: 6
Número utilizado: 4, Soma atual: 10
Número utilizado: 5, Soma atual: 15
Número utilizado: 6, Soma atual: 21
Número utilizado: 7, Soma atual: 28
Número utilizado: 8, Soma atual: 36
Número utilizado: 9, Soma atual: 45
Número utilizado: 10, Soma atual: 55
Número utilizado: 11, Soma atual: 66
Número utilizado: 12, Soma atual: 78
Número utilizado: 13, Soma atual: 91
Número utilizado: 14, Soma atual: 105
A soma final ultrapassou 100, terminando em: 105
```

,, #14 - Uma pesquisa está registrando idades. Continue lendo idades até que

```
soma_idades = 0
contador_idades = 0

print("Digite as idades. Digite um valor negativo para encerrar.")

while True:
    try:
        idade = int(input("Idade: "))
        if idade < 0:
            break # Valor negativo encerra
```

```

        soma_idades += idade
        contador_idades += 1
    except ValueError:
        print("Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.")

print("-" * 20)

if contador_idades > 0:
    media = soma_idades / contador_idades
    print(f"Total de idades digitadas: {contador_idades}")
    print(f"Média das idades: {media:.2f}")
else:
    print("Nenhuma idade válida foi digitada.")

```

Digite as idades. Digite um valor negativo para encerrar.

Idade: 16
 Idade: 12
 Idade: 13
 Idade: 22
 Idade: 25
 Idade: 3456
 Idade: 124
 Idade: 3
 Idade: 5
 Idade: 6
 Idade: 7
 Idade: 8
 Idade: 9
 Idade: 9
 Idade: 000
 Idade: 12
 Idade: 20
 Idade: 0
 Idade: 23
 Idade: 16
 Idade: 59
 Idade: 8*

Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.

Idade: 59
 Idade: 56
 Idade: 55
 Idade: 65
 Idade: 8589
 Idade: 6855555
 Idade: 5252
 Idade: 523
 Idade: 523546323
 Idade: 52
 Idade:

Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.

Idade:
 Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.
 Idade: 3

KeyboardInterrupt

#15 - Um cronômetro digital deve realizar uma contagem regressiva personalizada:

try:

```
    contador = int(input("Digite o número inicial da contagem regressiva:"))
```

```
    if contador < 0:
```

```
        print("O número inicial deve ser não negativo.")
```

```
    else:
```

```
        while contador >= 0:
```

```
            print(contador)
```

```
            contador -= 1
```

```
        print("Contagem regressiva finalizada!")
```

```
except ValueError:
```

```
    print("Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.")
```

Digite o número inicial da contagem regressiva: 1

1

0

Contagem regressiva finalizada!

#16 - Um painel de testes precisa exibir todos os números de 1 a 50. Utilize o range para isso.

O range(1, 51) inclui o 1 e vai ATÉ o 51 (ou seja, até 50)

```
print("Números de 1 a 50:")
```

```
for numero in range(1, 51):
```

```
    print(numero)
```

Números de 1 a 50:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

#17 - Um módulo educacional precisa gerar a tabuada de um número escolhido

```
try:
    num_tabuada = int(input("Digite o número para gerar a tabuada (1 a 10)"))

    print(f"\nTabuada de {num_tabuada}:")
    for i in range(1, 11): # i vai de 1 a 10
        resultado = num_tabuada * i
        print(f"{num_tabuada} x {i:2} = {resultado}") # 0 :2 é para alinhar
except ValueError:
    print("Entrada inválida. Por favor, digite um número inteiro.")
```

Digite o número para gerar a tabuada (1 a 10): 2

Tabuada de 2:

```
2 x 1 = 2
2 x 2 = 4
2 x 3 = 6
2 x 4 = 8
2 x 5 = 10
2 x 6 = 12
2 x 7 = 14
2 x 8 = 16
2 x 9 = 18
2 x 10 = 20
```

#18 - Um programa de análise de texto deve mostrar cada letra de uma palavra

```
palavra = input("Digite uma palavra: ")
```

```
print("Caracteres da palavra:")
for letra in palavra:
    print(letra)
```

```
Digite uma palavra: uma
Caracteres da palavra:
u
m
a
```

#19 - Em um formulário digital, serão digitadas 5 idades. Use um laço for

```
contador_maiores = 0
NUMERO_IDADES = 5

print(f"Digite {NUMERO_IDADES} idades:")

for i in range(NUMERO_IDADES):
    try:
        idade = int(input(f"Idade #{i + 1}: "))
        if idade > 18:
            contador_maiores += 1
    except ValueError:
        print("Idade inválida. Esta entrada será ignorada.")

print(f"\nTotal de idades maiores que 18: {contador_maiores}")
```

```
Digite 5 idades:
Idade #1: 12
Idade #2: 16
Idade #3: 18
Idade #4: 26
Idade #5: 52
```

```
Total de idades maiores que 18: 2
```

#20 - Um sistema estatístico deve analisar números fornecidos pelo usuário

```
NUMERO_DE_VALORES = 7
maior_numero = None # Inicializa como vazio

print(f"Digite {NUMERO_DE_VALORES} números:")

for i in range(NUMERO_DE_VALORES):
    try:
        numero = float(input(f"Número #{i + 1}: "))

        # Na primeira iteração, define o primeiro número como o maior.
        if i == 0 or numero > maior_numero:
            maior_numero = numero

    except ValueError:
        print("Entrada inválida. Tente novamente com um número válido.")
```

```
if maior_numero is not None:
    print(f"\nO maior número digitado foi: {maior_numero}")
else:
    print("Não foi possível determinar o maior número (nenhuma entrada vá
```

Digite 7 números:

Número #1: 15

Número #2: 165

Número #3: 16

Número #4: 15

Número #5: 56

Número #6: 296

Número #7: 26

O maior número digitado foi: 296.0

#21 - Um app de produtividade quer identificar qual de quatro tarefas pos

```
NUMERO_TAREFAS = 4
```

```
tarefa_mais_longa = ""
```

```
max_comprimento = -1
```

```
print(f"Digite o nome de {NUMERO_TAREFAS} tarefas:")
```

```
for i in range(NUMERO_TAREFAS):
```

```
    nome_tarefa = input(f"Tarefa #{i + 1}: ")
```

```
    comprimento_atual = len(nome_tarefa)
```

```
    if comprimento_atual > max_comprimento:
```

```
        max_comprimento = comprimento_atual
```

```
        tarefa_mais_longa = nome_tarefa
```

```
print(f"\nA tarefa com o nome mais longo é: **{tarefa_mais_longa}** (com
```

Digite o nome de 4 tarefas:

Tarefa #1: limpar a casa

Tarefa #2: atividades escolares

Tarefa #3: lavar o cabelo

Tarefa #4: mudar a cama de lugar

A tarefa com o nome mais longo é: **mudar a cama de lugar ** (com 22 caract

#22 - Um programa de cálculos deve somar todos os números pares entre 2 e

```
soma_pares = 0
```

```
for par in range(2, 101, 2):
```

```
    soma_pares += par
```

```
print(f"A soma de todos os números pares entre 2 e 100 é: {soma_pares}")
```

A soma de todos os números pares entre 2 e 100 é: 2550

#23 - Um módulo de análise precisa classificar uma lista de valores. Leia

```
contador_pos = 0
contador_neg = 0
contador_zero = 0
NUMERO_VALORES = 10

print(f"Digite {NUMERO_VALORES} números:")

for i in range(NUMERO_VALORES):
    try:
        numero = float(input(f"Valor #{i + 1}: "))

        if numero > 0:
            contador_pos += 1
        elif numero < 0:
            contador_neg += 1
        else:
            contador_zero += 1
    except ValueError:
        print("Entrada inválida. Esta entrada será ignorada.")

print("-" * 20)
print(f"Resumo da Classificação:")
print(f"Positivos: {contador_pos}")
print(f"Negativos: {contador_neg}")
print(f"Iguais a zero: {contador_zero}")
```

```
Digite 10 números:
Valor #1: 1
Valor #2: 2
Valor #3: 3
Valor #4: 4
Valor #5: 5
Valor #6: 6
Valor #7: 32
Valor #8: 21
Valor #9: 56
Valor #10: 21
-----
Resumo da Classificação:
Positivos: 10
Negativos: 0
Iguais a zero: 0
```

#24 - Uma escola quer filtrar nomes que comecem com determinadas letras.

```
NUMERO_NOMES = 6
```

```

print(f"Digite {NUMERO_NOMES} nomes:")
print("\nNomes que começam com 'A' ou 'C':")

for i in range(NUMERO_NOMES):
    nome = input(f"Nome #{i + 1}: ").strip() # Remove espaços em branco

    # Verifica se a primeira letra, após ser convertida para maiúscula, é
    if nome.upper().startswith('A') or nome.upper().startswith('C'):
        print(f"-> {nome}")

```

Digite 6 nomes:

Nomes que começam com 'A' ou 'C':

Nome #1: ana

-> ana

Nome #2: calor

-> calor

Nome #3: andressa

-> andressa

Nome #4: carol]

-> carol]

Nome #5: erique

Nome #6: iza

#25 - Uma caixa registradora digital permite que o usuário digite valores e

```
soma_valores = 0
```

```
print("Digite valores para a caixa registradora. Digite 999 para encerrar.")
```

```
while True:
```

```
    try:
```

```
        valor = float(input("Valor do produto: R$ "))
```

```
        if valor == 999:
```

```
            break
```

```
        if valor < 0:
```

```
            print("Valor inválido (negativo) e ignorado.")
```

```
            continue
```

```
        soma_valores += valor
```

```
    except ValueError:
```

```
        print("Entrada inválida. Digite um número.")
```

```
print(f"\nCaixa fechada. Total a pagar: R$ {soma_valores:.2f}")
```

Digite valores para a caixa registradora. Digite 999 para encerrar.

Valor do produto: R\$ 12

Valor do produto: R\$ 23

Valor do produto: R\$ 56

Valor do produto: R\$ 45

Valor do produto: R\$ 26

Valor do produto: R\$ 158

Valor do produto: R\$ 528
Valor do produto: R\$ 569
Valor do produto: R\$ 999

Caixa fechada. Total a pagar: R\$ 1417.00

#26 - Um painel de processamento deve listar números de 1 a 20, mas ignorar

```
print("Números de 1 a 20, exceto múltiplos de 4:")
```

```
for numero in range(1, 21):
```

```
    # Se o número for divisível por 4 (múltiplo de 4)
```

```
    if numero % 4 == 0:
```

```
        continue # Pula a impressão e vai para a próxima iteração
```

```
    print(numero)
```

Números de 1 a 20, exceto múltiplos de 4:

1
2
3
5
6
7
9
10
11
13
14
15
17
18
19

#27 - Crie um sistema de login com limite de tentativas. O usuário terá n

```
senha_correta = "python123"
```

```
MAX_TENTATIVAS = 3
```

```
for tentativa in range(1, MAX_TENTATIVAS + 1):
```

```
    senha_digitada = input(f"Tentativa {tentativa}/{MAX_TENTATIVAS} - Dig
```

```
    if senha_digitada == senha_correta:
```

```
        print("\nAcesso liberado! Bem-vindo(a).")
```

```
        break # Senha correta, encerra o laço
```

```
    else:
```

```
        print("Senha incorreta.")
```

```
else:
```

```
    # Este 'else' do for é executado se o laço terminar SEM um 'break' (o
```

```
    print("\nNúmero máximo de tentativas excedido. Acesso bloqueado.")
```

Tentativa 1/3 - Digite a senha: 123

Senha incorreta.

Tentativa 2/3 - Digite a senha: 456.

Senha incorreta.
Tentativa 3/3 - Digite a senha: 3
Senha incorreta.

Número máximo de tentativas excedido. Acesso bloqueado.

#28 - Desenvolva um programa que leia 10 números e some apenas os valores

```
soma_positivos = 0
NUMERO_LEITURAS = 10

print(f"Digite {NUMERO_LEITURAS} números para somar apenas os positivos.")

for i in range(NUMERO_LEITURAS):
    try:
        numero = float(input(f"Número #{i + 1}: "))

        if numero < 0:
            print("Número negativo ignorado.")
            continue # Ignora o número negativo e volta para o início do

        soma_positivos += numero

    except ValueError:
        print("Entrada inválida. Esta entrada será ignorada.")

print(f"\nA soma de todos os números positivos digitados é: {soma_positiv
2
```

Digite 10 números para somar apenas os positivos.

Número #1: 165

Número #2: 265

Número #3: 2

Número #4: 285

Número #5: 285

Número #6: 285

Número #7: 5485

Número #8: 285

Número #9: 2

Número #10:

Entrada inválida. Esta entrada será ignorada.

A soma de todos os números positivos digitados é: 7059.00

#29 - Simule um acumulador que percorre números até que a soma ultrapasse 2

```
soma_acumulada = 0
```

```
LIMITE = 200
```

```
numero_atual = 1
```

```
print(f"Acumulando números até ultrapassar {LIMITE}:")
```

```
while True:
```

```
# Verifica a condição de parada antes de somar.
if soma_acumulada > LIMITE:
    print(f"Soma ultrapassou {LIMITE}!")
    break # Encerra o laço

print(f"Somando {numero_atual}. Soma atual: {soma_acumulada}")
soma_acumulada += numero_atual
numero_atual += 1

print(f"\nSoma final: {soma_acumulada}")
```

```
Acumulando números até ultrapassar 200:
Somando 1. Soma atual: 0
Somando 2. Soma atual: 1
Somando 3. Soma atual: 3
Somando 4. Soma atual: 6
Somando 5. Soma atual: 10
Somando 6. Soma atual: 15
Somando 7. Soma atual: 21
Somando 8. Soma atual: 28
Somando 9. Soma atual: 36
```