1. Faça um programa que peça um **número** ao usuário e informe se é Par ou Ímpar.

numero = int(input(“Digite um número: “))

if numero % 2 == 0:

print(f”O número {numero} é par.”)

else:

print(f”O número {numero} é ímpar.”)

1. Uma empresa de transporte público quer fazer um sistema automático para identificar se o usuário terá gratuidade no transporte ou não. Faça um programa que pergunte a **idade** do usuário, se ele tiver 65 anos ou mais irá informar que ele tem gratuidade no transporte.

idade = int(input(“Informe a sua idade: “))

if idade >= 65:

print(“Você tem direito a gratuidade no transporte público.”)

else:

print(“Você não tem direito a gratuidade no transporte público.”)

1. Faça um programa que pede duas notas de um aluno. Em seguida ele deve calcular a média do aluno e dar o seguinte resultado:

* **Aprovado 🡪** Acima de 7
* **Reprovado 🡪** Abaixo de 5
* **Recuperação 🡪** Entre 5 e 7

nota1 = float(input(“Infome a primeira nota: “).replace(“,”, “.”))

nota2 = float(input(“Infome a segunda nota: “).replace(“,”, “.”))

media = (nota1 + nota2) / 2

if media > 7:

print(f”Sua média é {media:.2f} e você está aprovado.”)

elif media < 5:

print(f”Sua média é {media:.2f} e você está reprovado.”)

else:

print(f”Sua média é {media:.2f} e você está em recuperação.”)

1. Uma ótica quer fazer um desconto diferenciado com base na idade do usuário em um modelo de óculos que custa R$200,00.

O desconto será igual a idade do usuário, porém o desconto mínimo será 10% e o desconto máximo será de 80%.

Faça um programa que pergunte a idade do usuário e então mostre o valor final do óculos e o desconto adquirido.

idade = int(input(“Informe a sua idade: “))

valorOculos = 200

if idade <= 10:

valorFinal = valorOculos – ((valorOculos \* 10) / 100)

print(f”Você ganhou 10% de desconto e o valor final do óculos é R$ {valorFinal}”)

elif idade > 80:

valorFinal = valorOculos – ((valorOculos \* 80) / 100)

print(f”Você ganhou 80% de desconto e o valor final do óculos é R$ {valorFinal}”)

else:

valorFinal = valorOculos – ((valorOculos \* idade) / 100)

print(f”Você ganhou {idade}% de desconto e o valor final do óculos é R$ {valorFinal}”)

1. Uma empresa pretende fazer um reajuste salarial para os funcionários e precisa da sua ajuda para criar um programa. Ficou definido os seguintes reajustes:

* **Salário Abaixo de R$1.500,00 🡪** Aumento de 25%
* **Salário Entre de R$1.500,00 e R$1.999,99 🡪** Aumento de 20%
* **Salário Entre de R$2.000,00 e R$2.999,99 🡪** Aumento de 15%
* **Salário Entre de R$3.000,00 e R$4.999,99 🡪** Aumento de 10%
* **Salário Acima de R$5.000,00 🡪** Aumento de 5%

Faça um programa que pergunte ao usuário qual seu **Salário Atual** e mostre ao usuário:

1. O salário atual;
2. A porcentagem do reajuste;
3. O aumento em R$;
4. O salário final após o reajuste.

salarioAtual = float(input(“Informe o seu salário atual: R$ ”))

if salarioAtual < 1500:

percentualReajuste = 25

aumento = salarioAtual \* (percentualReajuste / 100)

elif salarioAtual < 2000:

percentualReajuste = 20

aumento = salarioAtual \* (percentualReajuste / 100)

elif salarioAtual < 3000:

percentualReajuste = 15

aumento = salarioAtual \* (percentualReajuste / 100)

elif salarioAtual < 5000:

percentualReajuste = 10

aumento = salarioAtual \* (percentualReajuste / 100)

else:

percentualReajuste = 5

aumento = salarioAtual \* (percentualReajuste / 100)

print(f”O salário atual é R$ {salarioAtual:.2f}.\n”

f”A porcentagem do reajuste é de (percentualReajuste).\n”

f”O aumento é R$ {aumento:.2f}.\n”

f”O salário final após o reajuste é R$ {(salarioAtual + aumento):.2f}”)

**EXERCÍCIOS EXTRA**

1. Leia o texto abaixo sobre o Ano Bissexto:

“O calendário gregoriano, estabelecido pela primeira vez em 1582 pelo Papa Gregório XIII, foi projetado para corrigir os erros introduzidos pelo calendário juliano, que é menos preciso.

No calendário gregoriano, um ano normal consiste em 365 dias. Como o comprimento real de um ano sideral (o tempo necessário para a Terra girar uma vez sobre o Sol) é na verdade de 365,2425 dias, um "ano bissexto" de 366 dias é usado uma vez a cada quatro anos para eliminar o erro causado por três anos normais (mas curtos). **Qualquer ano que seja uniformemente divisível por 4 é um ano bissexto**: por exemplo, 1988, 1992 e 1996 são anos bissextos.

No entanto, ainda há um pequeno erro que deve ser contabilizado. Para eliminar esse erro, o calendário gregoriano estipula que **um ano que é uniformemente divisível por 100 (por exemplo, 1900) é um ano bissexto apenas se também é igualmente divisível por 400**.

Por essa razão, os seguintes anos não são bissextos:

1700, 1800, 1900, 2100, 2200, 2300, 2500, 2600:

Isso porque eles são uniformemente divisíveis por 100, mas não por 400.

Os seguintes anos são bissextos: 1600, 2000, 2400

Isso porque eles são uniformemente divisíveis por 100 e 400.”

Faça um programa no qual o usuário informe um **ano** e o sistema responda se o ano é bissexto ou não.

ano = int(input("Digite o ano: "))

if ano % 400 == 0 or (ano % 4 == 0 and not ano % 100 == 0):

'''if ano % 400 == 0 or (ano % 4 == 0 and ano % 100 != 0):'''

print(f"O ano de {ano} é bissexto.")

else:

print(f"O ano de {ano} não é bissexto.")

1. Faça um programa que pergunte uma data ao usuário (dia, mês e ano separadamente) e valide se aquela data é real ou não, fazendo as seguintes validações:

* Verificar se o dia informado existe dentro daquele mês
  + Tem 31 dias se o mês for 1, 3, 5, 7, 8, 10 ou 12;
  + Tem 30 dias se o mês for 4, 6, 9 ou 11;
  + Tem 28 dias se o mês for 2 e o ano não for bissexto;
  + Tem 29 dias se o mês for 2 e o ano for bissexto.
* Verificar se o mês informado existe (ano vai até 12 meses);
* Verificar se o dia, mês e ano são valores positivos.

Informar ao usuário se a data for válida ou não.

1. Faça um programa de um caixa eletrônico que, a partir do valor a ser sacado informado pelo usuário, o programa informe a menor quantidade de cédulas que o usuário irá receber, informando-o quantas cédulas e de quais valores ele irá receber.

Considerar apenas notas:

R$200,00

R$100,00

R$50,00

R$20,00

R$10,00

R$5,00

R$2,00

R$1,00

Exemplo:

R$ 858,00

O programa irá informar:

Cédulas de 200 reais: 4

Cédulas de 50 reais: 1

Cédulas de 5 reais: 1

Cédulas de 2 reais: 1

Cédulas de 1 real: 1

valorSaque = int(input(“Informe o valor desejado: R$ “))

saldoSaque = 0

cedulas200 = 0

cedulas50 = 0

cedulas5 = 0

cedulas2 = 0

While valorSaque % 2 == 0 or valorSaque % 5 == 0:

if saldoSaque >= 200:

cedulas200 = int(saldoSaque / 200)

saldoSaque = saldoSaque – (cedulas200 \* 200)

if saldoSaque >= 50:

cedulas50 = int(saldoSaque / 50)

saldoSaque = saldoSaque – (cedulas50 \* 50)

if saldoSaque >= 5:

cedulas5 = int(saldoSaque / 5)

saldoSaque = saldoSaque – (cedulas5 \* 5)