**EXERCÍCIOS ALGORITMOS – PYTHON (AULA 14)**

**1 –**

def reverso(num):  
 num = str(num)  
 return num[::-1]  
  
  
n = int(input(' - Informe um número inteiro -> '))  
print(f'\n \* O número {n} inverso é {reverso(n)}!')

**2 –**

def quantidade(num):  
 num = str(num)  
 return len(num)  
  
  
n = int(input(' - Informe um número inteiro -> '))  
print(f'\n \* O número {n} possui {quantidade(n)} dígitos!')

**3 –**

def potencia(a, b):  
 total = 1  
 for cont in range(0, b):  
 total \*= a  
 return total  
  
  
print(' CALCULADORA DE POTÊNCIA '.center(50, '-'))  
base = int(input('\n - Informe a base (inteiro): '))  
expoente = int(input(' - Informe o expoente (inteiro): '))  
print(f'\n \* BASE: {base}\n \* EXPOENTE: {expoente}\n \* RESULTADO: {potencia(base, expoente)}')

**4 –**

def conversor(a, b):  
 if a > 12:  
 a = a - 12  
 return f'{a:02d}:{b:02d} P.M'  
 else:  
 return f'{a:02d}:{b:02d} A.M'  
  
  
hora = -1  
minuto = -1  
  
while hora < 0 or hora > 23:  
 hora = int(input(' - Informe as horas: '))  
  
while minuto < 0 or minuto > 59:  
 minuto = int(input(' - Informe os minutos: '))  
  
print(f'\n \* Formato 24 horas: {hora:02d}:{minuto:02d}')  
print(f' \* Formato 12 horas: {conversor(hora, minuto)}')

**5 –**

def americano(anos, meses, dias):  
 return f'{anos}-{meses}-{dias}'  
  
  
def brasileiro(dias, meses, anos):  
 return f'{dias}/{meses}/{anos}'  
  
  
opc = ''  
  
dia = int(input(' - Informe o dia do mês: '))  
mes = int(input(' - Informe o número do mês: '))  
ano = int(input(' - Informe o ano: '))  
print('\n\t[ B ] FORMATO BRASILEIRO\n\t[ A ] FORMATO AMERICANO\n')  
  
while opc != 'A' and opc != 'B':  
 opc = input(' - Qual formato deseja? -> ').upper()  
  
if opc == 'A':  
 print('\n \* DATA AMERICANA: ', americano(ano, mes, dia))  
else:  
 print('\n \* DATA BRASILEIRA: ', brasileiro(dia, mes, ano))

**6 –**

def conversor(real):  
 return 'R$ ' + str('%0.2f' % real).replace('.', ',')  
  
  
print(' CONVERSOR REAL '.center(30, '='))  
valor = float(input('\n - Informe um valor -> '))  
print(f' \* O valor {valor} convertido em reais é {conversor(valor)}!')