

Progra Pentest II

Practica Calificada 01

1. Transcribir los siguientes pseudocódigos a python3.

Algoritmo Secuencial02

```
    Escribir "Ingrese Monto en Soles : "  
    Leer Soles  
    Escribir "DOLAR : ", Soles / 2.7  
    Escribir "EURO : ", Soles / 4  
FinAlgoritmo
```

Algoritmo Condicional05

```
    Definir Num, C1, R1, C2, R2 como Entero;  
    Escribir "Ingrese Número : ";  
    Leer Num;  
    C1 <- (Num - (Num MOD 100)) / 100;  
    R1 <- Num MOD 100;  
    C2 <- (R1 - (R1 MOD 10)) / 10;  
    R2 <- R1 MOD 10;  
    Si Num = ((R2 * 100) + (C2 * 10) + C1) Entonces  
        Escribir "NÚMERO CAPICÚO";  
    SiNo  
        Escribir "NÚMERO NO CAPICÚO";  
    FinSi  
FinAlgoritmo
```

Algoritmo num_cifras

```
    Definir num, cifras como Entero;  
  
    Escribir "NUMERO: ";  
    Leer num;  
    Si num > 99 Entonces  
        Escribir "ERROR... EL NUMERO SUPERA LAS 2 CIFRAS";  
    SiNo  
        Si num < 10 Entonces  
            Escribir "LE FALTA ", 10-num , " PARA 2 CIFRAS";  
        SiNo  
            Escribir "LE FALTA ", 100-num , " PARA 3 CIFRAS";  
        FinSi  
    FinSi  
FinAlgoritmo
```

Algoritmo Repetitivos01

```
Definir cont, num como Entero;  
  
Escribir "Ingrese un Número del 1 - 12 : ";  
Leer num;  
  
Para cont <- 1 Hasta 12 Con Paso 1 Hacer  
    Escribir cont, " x ", num, " = ", (cont * num);  
FinPara  
  
FinAlgoritmo
```

Algoritmo Repetitivos08

```
Definir Palabra, PRODUCTO como Caracter;  
Definir Monto, TOTAL, Descuento como Real;  
  
Palabra <- "";  
PRODUCTO <- "";  
Monto <- 0;  
TOTAL <- 0;  
Descuento <- 0;  
  
Mientras Palabra != "N" Hacer  
    Escribir "INGRESE NOMBRE PRODUCTO :";  
    Leer PRODUCTO;  
    Escribir "INGRES PRECIO VENTA :";  
    Leer Monto;  
    TOTAL <- TOTAL + Monto;  
    Escribir "Desea Continuar (S/N)";  
    Leer Palabra;  
FinMientras  
  
Escribir "Monto Total de Compra : ", TOTAL;  
  
SI TOTAL > 500 Entonces  
    Descuento <- TOTAL * 0.20;  
    Escribir "Descuento Generado 20% : ", Descuento;  
SiNo  
    Descuento <- TOTAL * 0.05;  
    Escribir "Descuento Generado 5% : ", Descuento;  
FinSi  
Escribir "Total a Pagar : ", TOTAL - Descuento;  
  
FinAlgoritmo
```

2. Se necesita un control de horas trabajadas diarias, para calcular el pago diario de un trabajador, donde:

Pago de diario= 50

| HORA EXTRA | Beneficios |
|------------|----------------|
| 1 | 10% de aumento |
| 2 | 30% de aumento |
| 3 | 40% de aumento |
| 4 | 60% de aumento |
| 5 | 80% de aumento |

y se aplicará un descuento, por cada falta:

| FALTA | Descuento |
|-------|-----------|
| <= 5 | 25% |
| >= 10 | 75% |

3. Escribir un programa que solicite al usuario una letra y, si es una vocal, muestre el mensaje "es vocal". Se debe validar que el usuario ingrese sólo un carácter. Si ingresa un string de más de un carácter, informarle que no se puede procesar el dato.
4. Que imprima la suma de todos los números pares e impares que van del 1 al 100
5. Escriba un programa que simule una alcancía. El programa solicitará primero una cantidad, que será la cantidad de dinero que queremos ahorrar. A continuación, el programa solicitará una y otra vez las cantidades que se irán ahorrando, hasta que el total ahorrado iguale o supere al objetivo. El programa no comprobará que las cantidades sean positivas.

Enviar a mas tardar el **domingo a las 23:59** al siguiente correo adair.arteaga@enhacke.com