

Trabajo n°1

Inicio

Iniciar variable n°1

Solicitar la introducción de tres valores distintos

Leer los valores

Asignar a la variable A

Bool par = A % 2 == 0

Si par

Print("el numero es par")

De.lo contrario

Print("el numero es impar")

Fin.Si

Fin

Inicio

Iniciar variable A=0, B=0

Solicitar la introducción de dos valores distintos

Leer valores

Asignarlo a las variables A y B

Si A = B entonces regresa a punto 3

Si A > B Entonces print (" A es el mayor")

Si.NO Print(" B, es el mayor")

FIN.SI

FIN

TRABAJO N°2

Inicio

Iniciar variable de

Trabajo 3

1. Determinar si la suma de dos números ingresados es positiva, negativa o cero.

inicio

Variables: n1, n2

```
Si (n1+n2)> 0:
    Print("positivo")
Si no también (n1+n2)<0:
    Print("negativo")
Sino:
    Print("es cero")
fin si
-----
```

2. Indicar si un número es divisible por 2 y por 5 al mismo tiempo.

variable: x

```
si (X%10==0)
    escribir"el numero es divisible por 2 ^ 5"
sino
    escribir"no es divisible por 2 ^ 5"
fin si
-----
```

3. Determinar cuál es el mayor de 3 números ingresados.

(Nicolás)

inicio

variables: n1, n2, n3

```
// Comparar n1 y n2
si (n1>n2)
    Si (n1 > n3)
        Print (n1)
    si no
        print (n3)
si no
// Comparar n2 y n3
si (n2>n3)
    print (n2)
sino
    print (n3)
```

fin si

(Camila)

- ¿Qué pasa si son los 3 números negativos?

Def num1, num2,num3

inicio

var int num1, num2,num3

escribir "ingrese un numero"

num1= leer

escribir "ingrese otro numero"

num2= leer

escribir "ingrese otro numero"

num3= leer

var mayor=0 <---

si(num1 >= mayor) entonces

mayor =num1

si(num2 >= mayor) entonces

mayor =num2

si(num3 >= mayor) entonces

mayor =num3

escribir "el numero mayor es:" + mayor

fin

----- Ignacio -----

n1 = 1000

n2= 250

n3 = 400

na = n1

if (na<n2):

na = n2

if na<n3:

na=n3

else:

if na < n3:

na = n3

print(na)

TRABAJO 4

variables

n1 = X

n2 = Y

Operacion = 1-4

Resultado = 0

si(operacion ==1)

Resultado = n1+n2

Print("el resultado es: " R)

sino, si(operacion ==2)

Resultado = n1*n2

Print("el resultado es: " R)

sino, si(operacion ==3)

Resultado = n1-n2

Print("el resultado es: " R)

sino, si(operacion ==4)

Resultado = n1/n2

Print("el resultado es: " R)

sino

Print("la Op no E")

TRABAJO 5

ALGORITMOS DE BÚSQUEDA

- Búsqueda Secuencial
- Búsqueda Binaria

ALGORITMOS DE ORDENAMIENTO

- Ordenamiento de Burbuja
- Ordenamiento por Inserción
- Ordenamiento por selección
- Ordenamiento con árbol binario
- Ordenamiento Shell
- Ordenamiento rápido (Quicksort)
- Ordenamiento por montículos (Heapsort)

BÚSQUEDA SECUENCIAL

Consiste en ir comparando el elemento que se busca con cada elemento del arreglo hasta que se encuentra.

BÚSQUEDA BINARIA

Para utilizar este algoritmo, el arreglo debe estar ordenado y no se deben repetir los elementos. La búsqueda binaria consiste en dividir el arreglo en dos subarreglos más pequeños, y comparar el elemento con el del centro. Si coinciden, la búsqueda se termina. En cada iteración el arreglo se divide en dos.

ORDENAMIENTO BURBUJA

Consiste en ciclar repetidamente a través de la lista, comparando elementos adyacentes de dos en dos. Si un elemento es mayor que el que está en la siguiente posición se intercambian.

ARBOLES DE ORDENAMIENTO

Un árbol binario es aquel que está formado por un nodo cuyos subárboles izquierdo y derecho son a su vez arboles binario. (5,3,2,9,7,6,8,10).

ORDENAMIENTO POR SELECCION

- Buscas el elemento más pequeño de la lista.
- Lo intercambias con el elemento ubicado en la primera posición de la lista.
- Buscas el segundo elemento más pequeño de la lista.
- Lo intercambias con el elemento que ocupa la segunda posición en la lista.
- Repites este proceso hasta que hayas ordenado toda la lista.

ORDENAMIENTO POR INSERCIÓN

Tomo la primera y la coloco en mi mano. Luego tomo la segunda y la comparo con la que tengo: si es mayor, la pongo a la derecha, y si es menor a la izquierda. Después tomo la tercera y la comparo con las que tengo en la mano, desplazándola hasta que quede en su posición final. Continúo haciendo esto, insertando cada carta en la posición que le corresponde, hasta que las tengo todas en orden.