

# Estructuras Secuenciales



Ing. Javier Calli Olvea

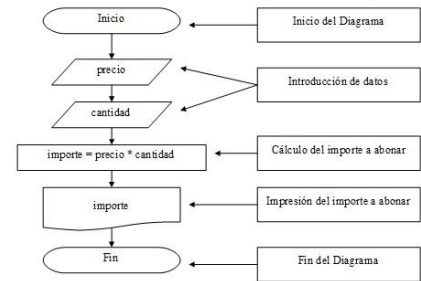
## Estructuras Secuenciales

La programación secuencial es más simple y fácil de usar. Como las instrucciones están relacionadas, será más sencillo entender lo que hace cada función en una instrucción. Las tareas se llevan a cabo de tal manera que la salida de una es la entrada de la siguiente y así sucesivamente hasta finalizar un proceso; por esta razón se le conoce como secuencial..



## Estructuras Secuenciales

Las estructuras algorítmicas de operación de programas son un grupo de formas de trabajo, que permiten, mediante la manipulación de variables, realizar ciertos procesos específicos que nos lleven a la solución de problemas.



3



## Fases de Estructuras Secuenciales

### Declaración o definición de variables.

Se enlistan al principio del algoritmo todas las variables que se usarán, colocando el nombre y el tipo.

### Inicialización de variables.

Significa que se les debe asignar algún valor, puede ser numérico, lógico o de otro tipo.

4



## Fases de Estructuras Secuenciales

### Lectura o entrada de datos.

El valor o dato se recibe desde un dispositivo de entrada y se almacena en la variable que aparece después de la instrucción.

### Cálculos.

De acuerdo con los valores de entrada se realizan las operaciones para indicar la salida.

### Escritura o salida de datos.

El resultado o mensaje se envía a través de un dispositivo de salida y la instrucción se escribe entre comillas.

5

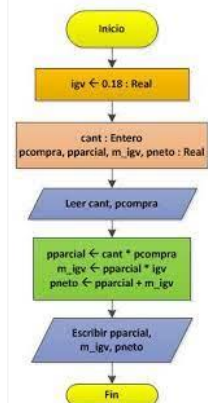
## Estructuras Secuenciales

Estas estructuras se clasifican de acuerdo con su complejidad en:

1.1 Asignación

1.2 Entrada.

1.3 Salida.



6



## Ejemplo – Estructuras Secuenciales

Asignación

ejemplo:

$a=3$

$a=a+1$

$a=b$

7



## Ejemplo – Estructuras Secuenciales

Entrada

ejemplo:

$a=\text{input}(\text{"ingrese valor"})$

$a=\text{int}(\text{input}(15))$

8



## Ejemplo – Estructuras Secuenciales

ejemplo:

Salida

```
print "hola "  
print (a)  
print "hola " + a
```

9



## Ejemplo – Estructuras Secuenciales

```
numero_uno=int(input("ingrese primer valor:"))  
numero_dos=int(input("ingrese segundo valor:"))  
sumar= numero_uno + numero_dos  
producto= numero_uno1 * numero_dos  
print("La suma de los dos valores es")  
print(sumar)  
print("El producto de los dos valores es")  
print(producto)
```

10



## Ejercicios.

1. hacer una carga de la base y la altura de un rectángulo, y sacar el área del mismo ya sabéis la formula  $\text{base} \times \text{altura}$ . Imprimir el resultado del área
2. Calcular el sueldo de un empleado basándose en la cantidad de horas que trabaja y el valor de cada hora que trabaja
3. Escribir un programa que cargue 4 números, sumarlos y calcular su promedio.)

11



## Ayuda para Python.

### CMD o PowerShell

<https://www.mclibre.org/consultar/python/otros/python-uso.html>

12



Javier Calli Olvea.



javier422@gmail.com

# Gracias!