

Python



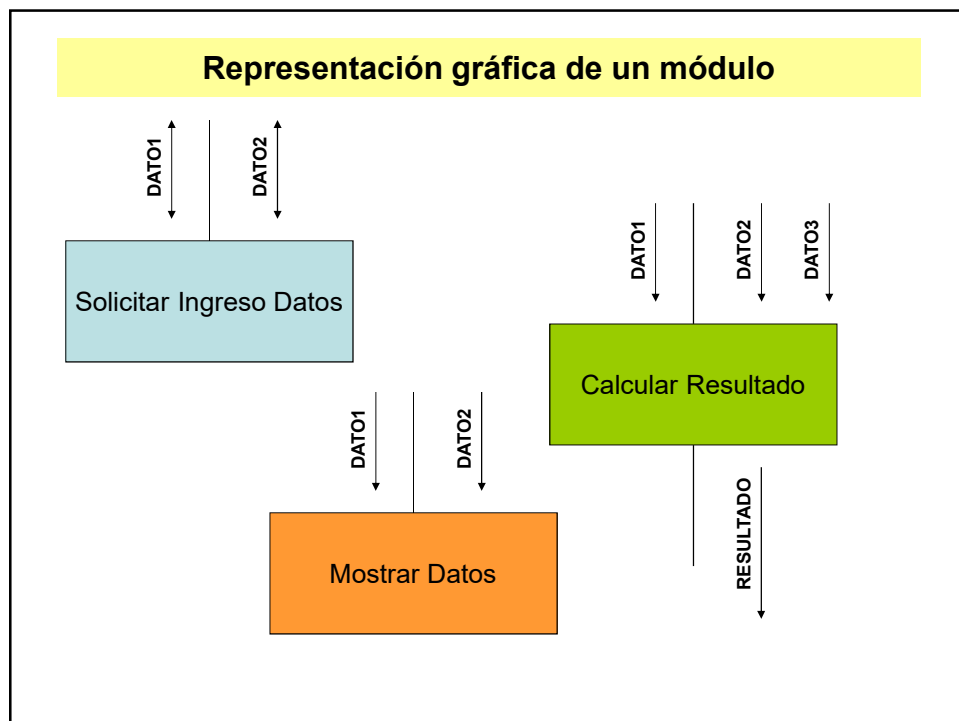
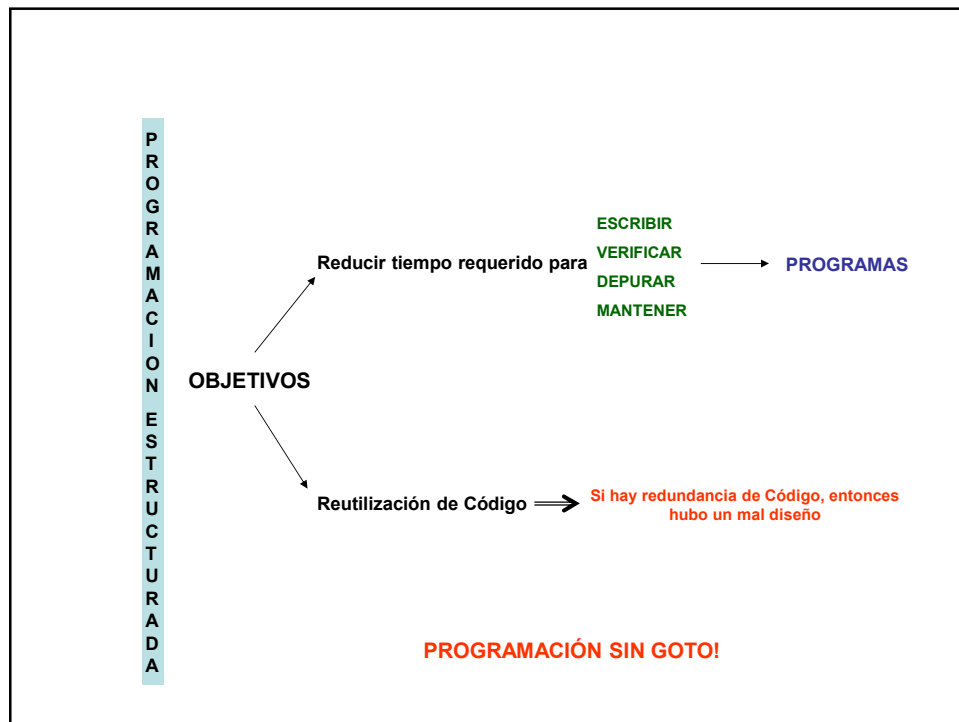
Declaración de Funciones

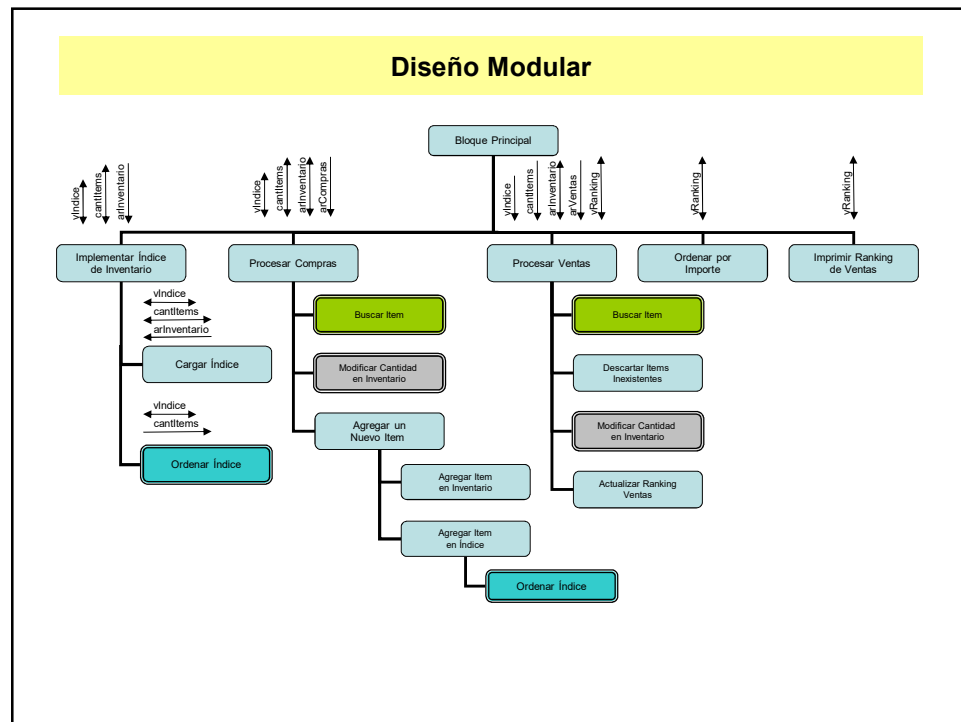
Algoritmos y Programación I
Lic. Gustavo Bianchi

PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA

Significa escribir un programa que cumpla con las siguientes reglas:

1. Diseño Modular →
 - “Divide y Vencerás”**
 - Dividir un problema en problemas más pequeños.
 - Descomponer el programa en módulos independientes
2. Diseño Descendente sobre los módulos →
 - Refinamiento – Stepwise**
 - Subdividir sucesivamente los módulos hasta que cada módulo tenga sólo una tarea específica a ejecutar
3. Cada módulo debe ser codificado utilizando las estructuras de control básicas: →
 - SECUENCIALES**
 - SELECTIVAS**
 - ITERATIVAS**





Funciones ya conocidas por nosotros provistas por Python

Funcion	Breve descripción
input	Permite el ingreso de datos
len	Devuelve cantidad de elementos
help	Brinda ayuda sobre el uso de una función
type	Devuelve el tipo de un dato
range	Genera una lista de valores
print	Permite imprimir elementos
max	Devuelve el máximo valor entre un conjunto de elementos
min	Devuelve el mínimo valor entre un conjunto de elementos

Declaración de Funciones

def <NOMBRE> (<LISTA DE PARAMETROS FORMALES>):

"""Lo que se coloca entre triple comillas y como primer línea, servirá como documentación de la función (docstring), y será utilizado por la función help para ser mostrado en caso de requerirlo"""

.....

} Bloque de Código
de la función

return <Valores a retornar>

→ Puede o no retornar valores.
Se puede omitir, ó retornar None.

Cómo se declara la Lista de Parámetros Formales?

- Se les debe dar un nombre y deben ir separados por coma (*param1,param2,...,paramN*)
- Pueden declararse con valores por omisión, del tipo clave = valor, de esta forma podría evitar pasarse, y tomar el valor por omisión (*color="azul", intensidad="suave"*).
- Si al pasarlos, se los menciona por el nombre, puede no respetarse el orden.
- Puede tener una cantidad indeterminada de parámetros (**números*)

Ejercicios

1. Escribir un programa modular, que solicite el ingreso de un número mayor ó igual a cero y calcule su factorial.
2. Escribir un programa modular, que solicite el ingreso de un mes y un año, e informe la cantidad de días que tiene el mes, teniendo en cuenta los años bisiestos.