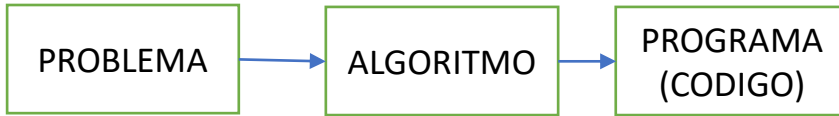




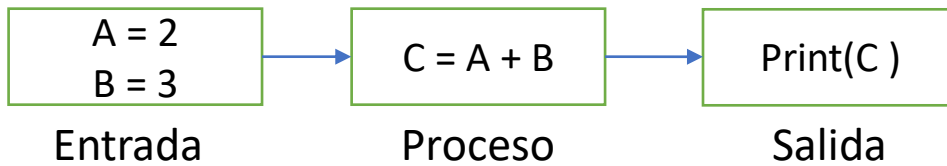
INTRODUCCIÓN A LOS ALGORITMOS

Algoritmo: Descripción detallada de acciones que se deben realizar para llegar a una solución detallada.

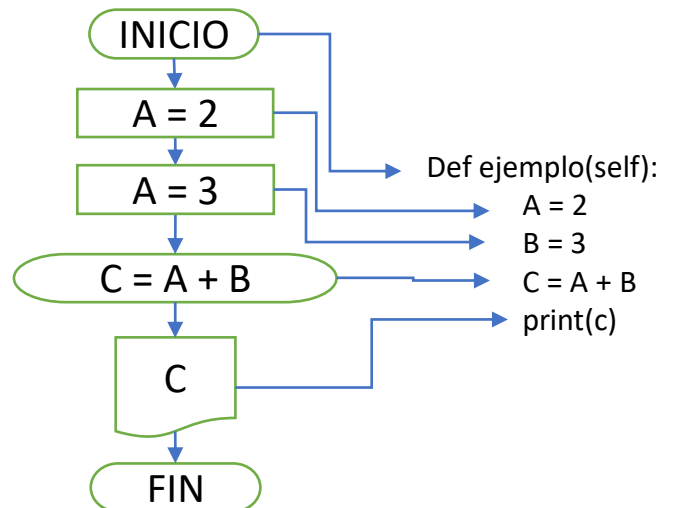
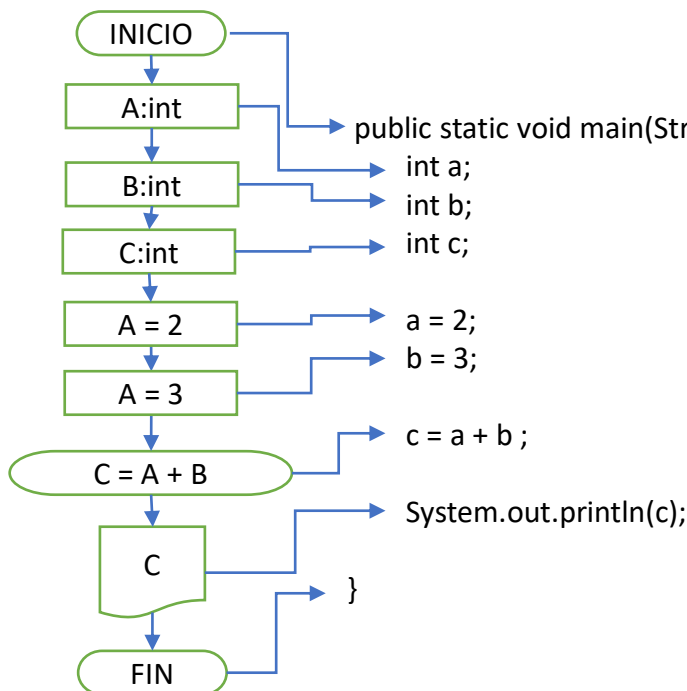


Nota: Aunque parezca obvio el anterior procedimiento es la parte más importante y donde mas fallas tienen los programadores que inician con el aprendizaje de cualquier lenguaje.

Modelo de Programación E-P-S



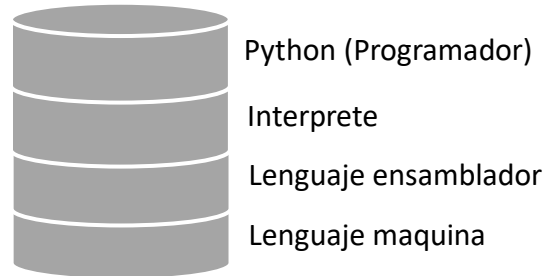
* Implementación del Algoritmo



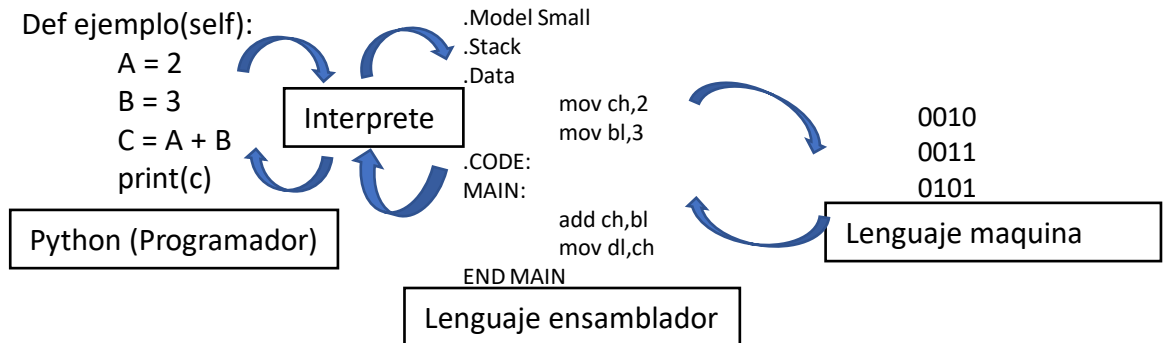


¿ QUE ES PYTHON?

* Es un lenguaje interpretado: Existe un interprete que se encarga de pasar el código a lenguaje maquina.



Flujo de trabajo:



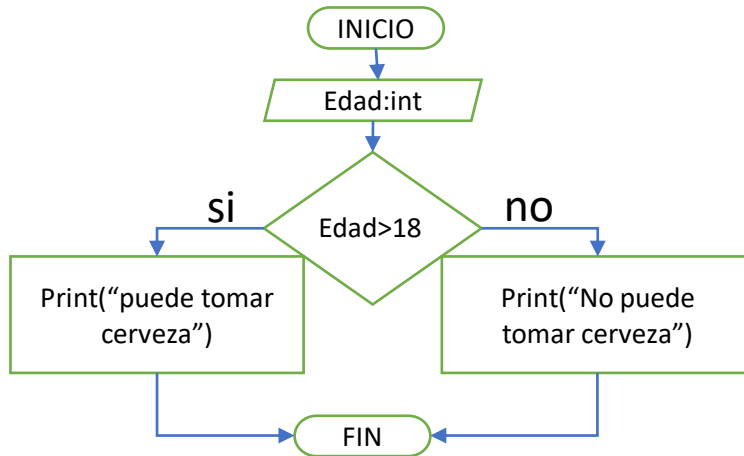
- Es multi plataforma: Al contrario que muchos lenguajes como visual basic, que principalmente puede hacer desarrollos para Windows, Python tiene la posibilidad de desarrollar en sistemas operativos como Unix, Linux, y sistemas operativos Mac OS.
- Tipado Dinámico: No es necesario indicar el tipo de variable que se va a utilizar. La variable se adapta a lo que escribimos cuando se ejecuta el programa.
- Es orientado a objetos: Es un tipo de programación. Que de forma resumida se puede describir. Objeto es una instancia de una entidad genérica llamada clase, la cual tiene un estado indicado por unas variables llamadas campos y un funcionamiento que determinan unas funciones llamadas métodos.
- De libre Distribución
- Existe gran cantidad de librerías y funciones disponibles para diferentes trabajos.
- Se utiliza en:
 - Desarrolloweb (django)
 - Aplicaciones Moviles (kivy)
 - Machin Learning (Keras, Tensorflow)



IF

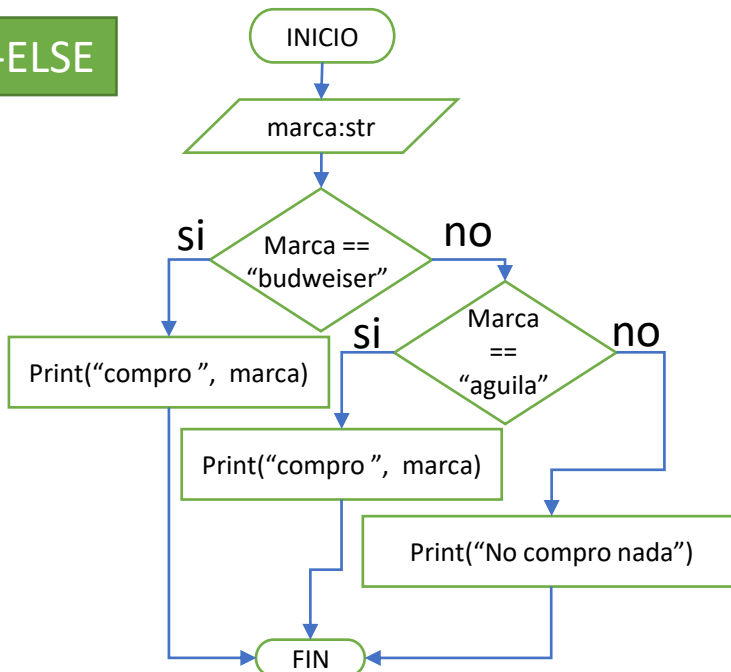
El if es una instrucción lógica que resuelve un problema de tipo booleano, forma parte de lo que se denomina instrucciones condicionales.

IF - ELSE



Ejercicio1.

IF – ELIF -ELSE

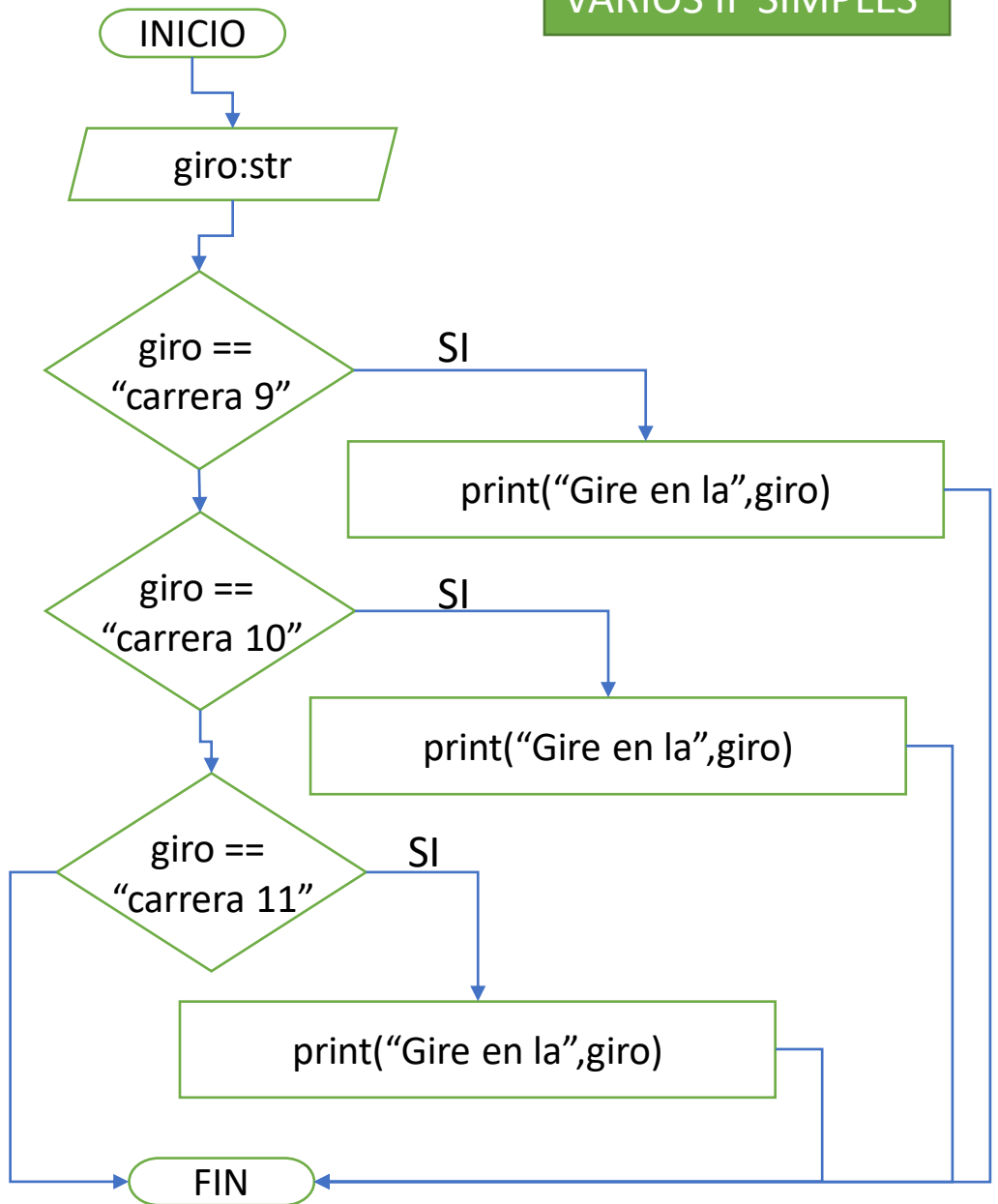


Ejercicio2.



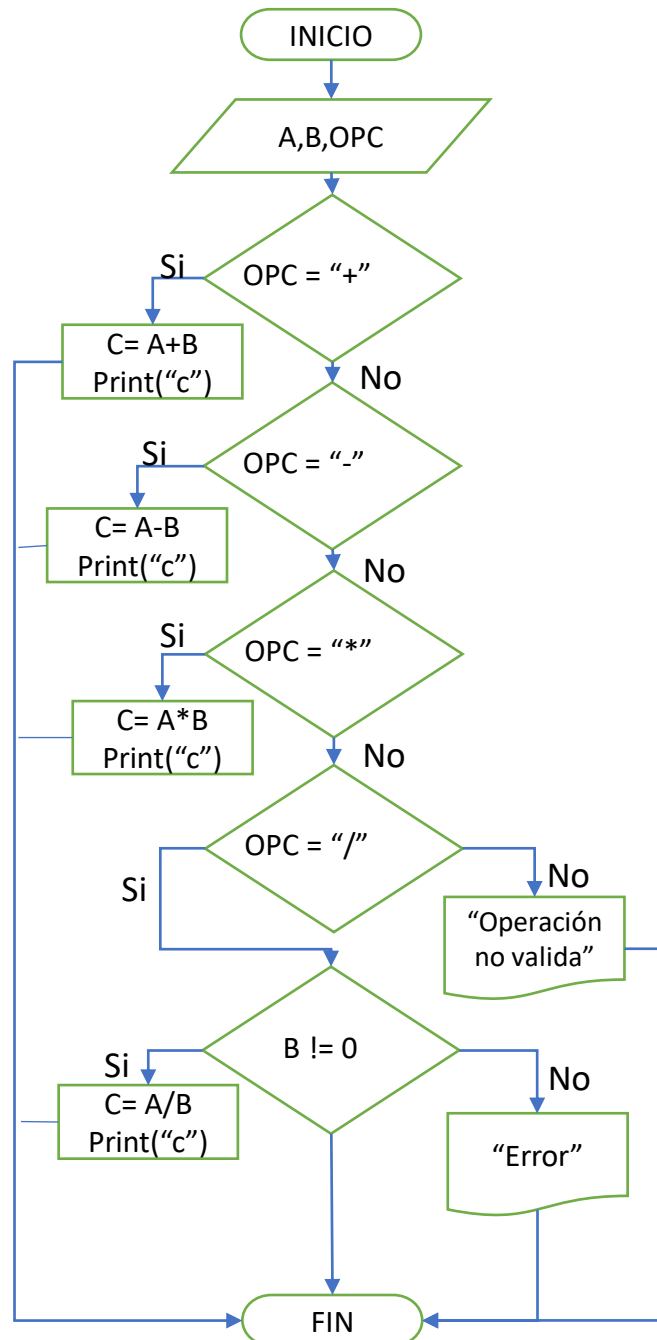
IF

VARIOS IF SIMPLES





ALGORITMO CALCULADORA BASICA





BUCLES

En programación es necesario “Indispensable” ejecutar ciclos repetitivos ya que estos son considerados el corazón de un software.

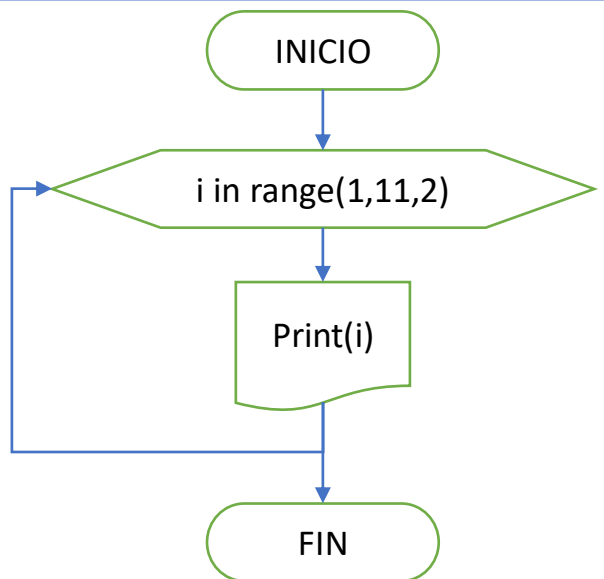
For: Se utiliza cuando conocemos el número de ciclos. Estos deben ser enviados ya sea por una variable o por el tamaño de una lista.

While: Se utiliza cuando se cumple una determinada condición.

FOR – VARIABLE RANGE

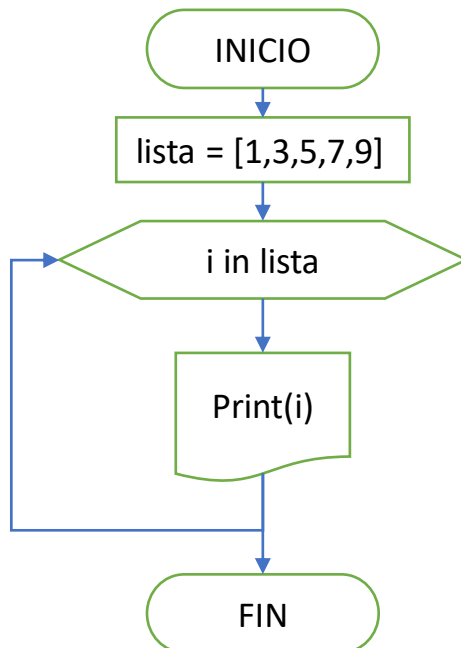
* Estructura de range:
Range(inicio,final,[paso])

Ejercicio5.



FOR – ARRAY

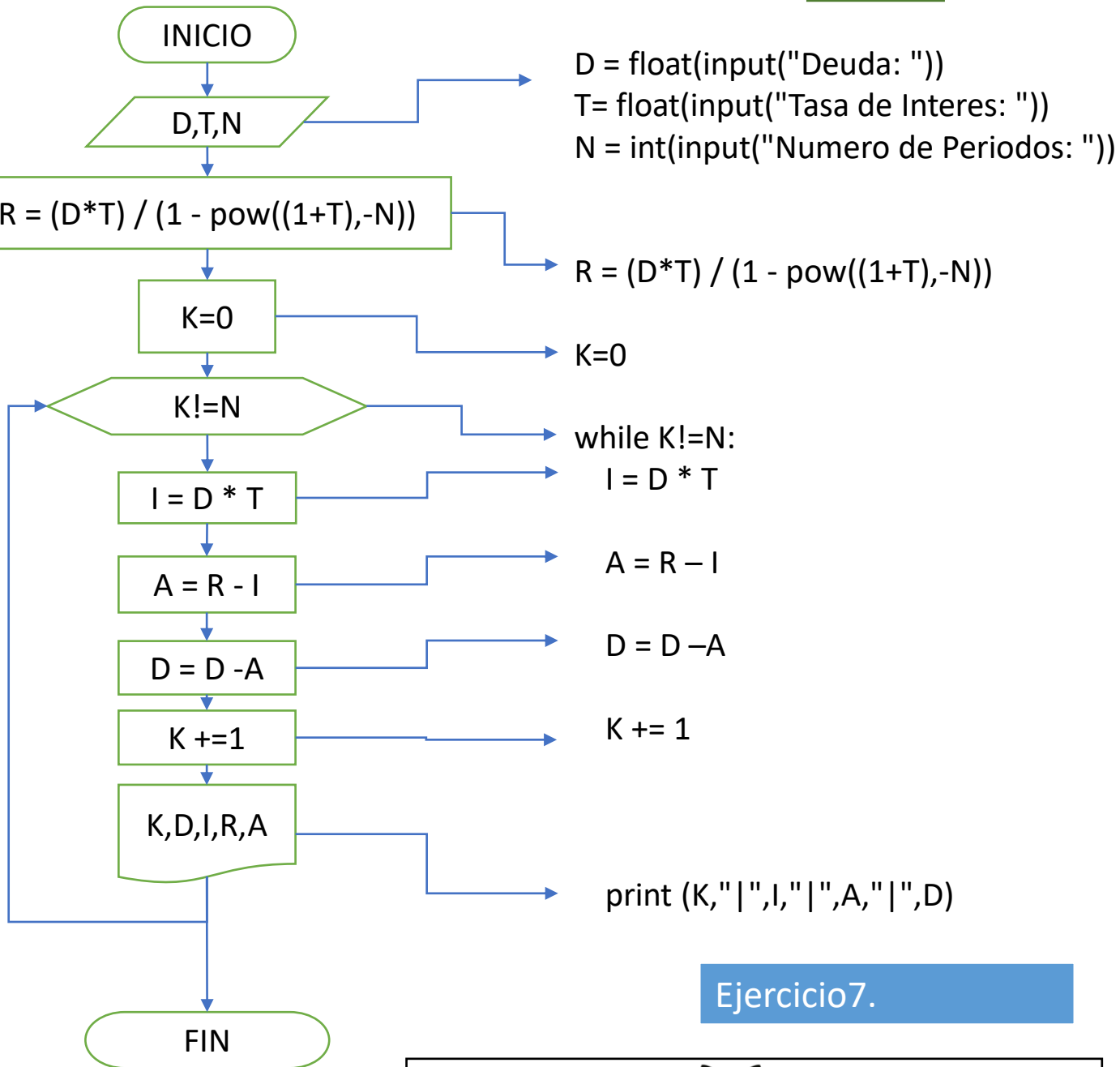
Ejercicio6.





ALGORITMO DE TABLA DE AMORTIZACIÓN

WHILE



Ejercicio7.

SIMBOLOGIA

D = deuda
R = Cuota de Amortización
T = Tasa de interés
I = Interés
N = Número de Periodos
A = Amortización
K = Contador de periodos



GitHub

<https://github.com/Jcamposlozano/primeraseccion.git>