



# FUNDAMENTOS DE INFORMATICA

INGENIERA SILVIA PATRICIA BARDELLI

PROFESORA ING. SILVIA PATRICIA BARDELLI

# DIAGRAMAS DE FLUJO

Los diagramas de flujo son recursos visuales que se usan para representar un algoritmo que utilizan símbolos y flechas en lugar de palabras. Tales símbolos tienen un significado definido y se unen mediante flechas, las cuales indican el orden del flujo.

# REGLAS PARA DISEÑAR DIAGRAMAS DE FLUJO

- Los diagramas de flujo siempre se escriben de arriba abajo y de izquierda a derecha
- Dentro de cada símbolo se escribe un texto que indica la operación por realizar, el cual debe ser legible, preciso y con la menor cantidad de palabras.
- Los símbolos se unen con flechas (líneas de flujo), las cuales únicamente pueden ser horizontales y verticales.
- No deben haber símbolos sin conectar
- Tienen que tener una figura inicial y una final (main & end)

# Formas de flowgorithm

Flechas: Muestra la dirección y sentido de flujo del proceso. conecta a los símbolos

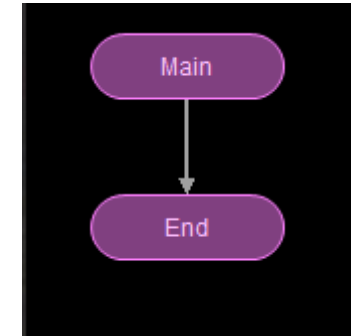
Inicio y fin: Señala el comienzo y fin del diagrama, deben de haber 2 figuras de estas en cada diagrama, una indica el inicio y otro el fin.

Declarar: Esta figura nos ayuda a declara las variables que usaremos, todas las variables se deben de declarar, sino no funcionara el diagrama, por lo regular las variables se declaran al principio del programa

Asignar: Esta figura nos permite asignarle valores a las variables, ya sean valores asignados por el usuario o ya establecidos (como 3.1416)

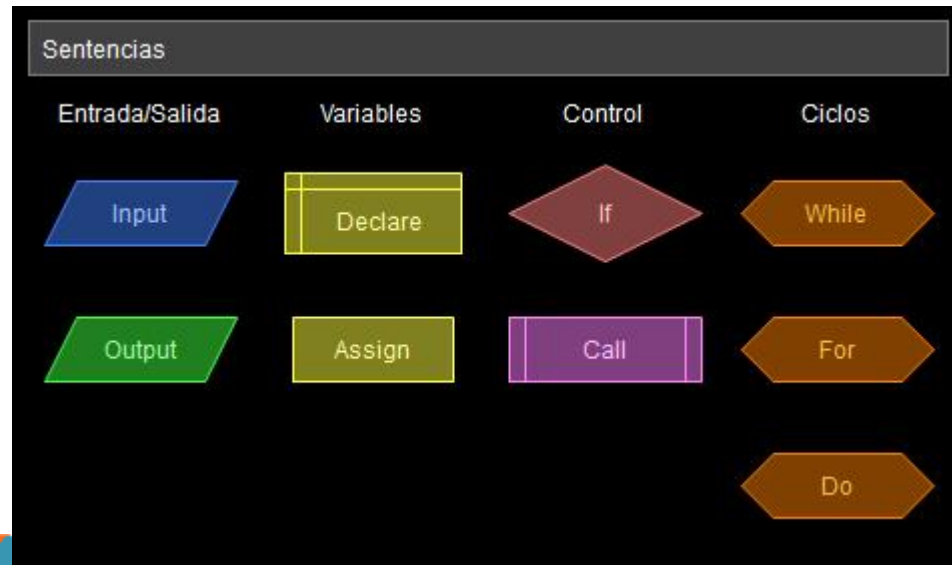
Input y output: Cumplen con la función de entrada y salida de datos, output lo usaremos para mostrar mensajes al usuario, mientras que input nos servirá para almacenar los datos ingresados.

If: La figura funciona con una condición, si se cumple se ejecutará parte del código, sino se ejecutara otra diferente.



# Formas de flowgorithm

Ciclos o bucles: También llamados bucles, estos ejecutan parte del código según una condición. cuando la condición deje de cumplirse el ciclo termina. existen distintos tipos de ciclos, el que vamos a ver es el while.



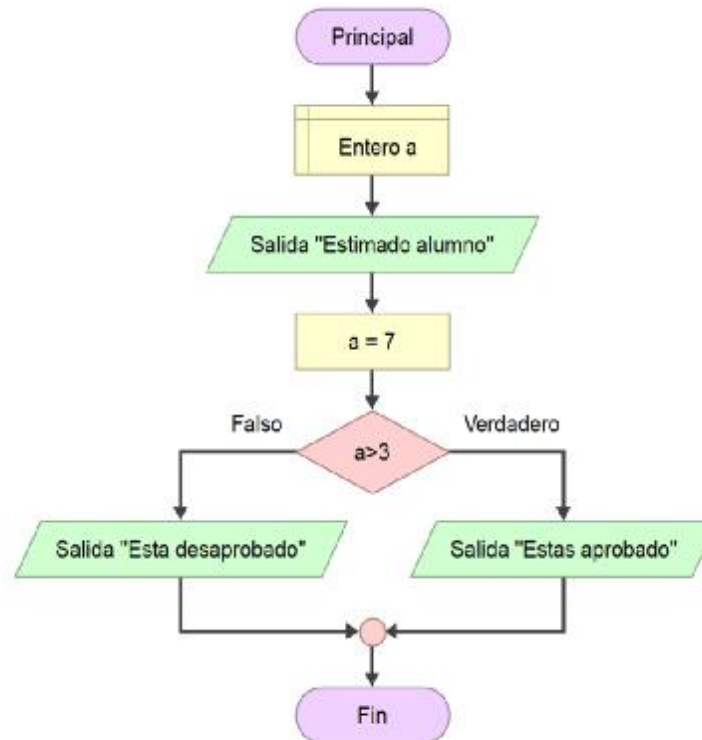
# Ejemplo de flowgorithm

Realizar el ejercicio utilizando flowlgorithm del siguiente enununciado.

Utilizar diagrama de flujo, seudocódigo, ódigo de pythony la consola.

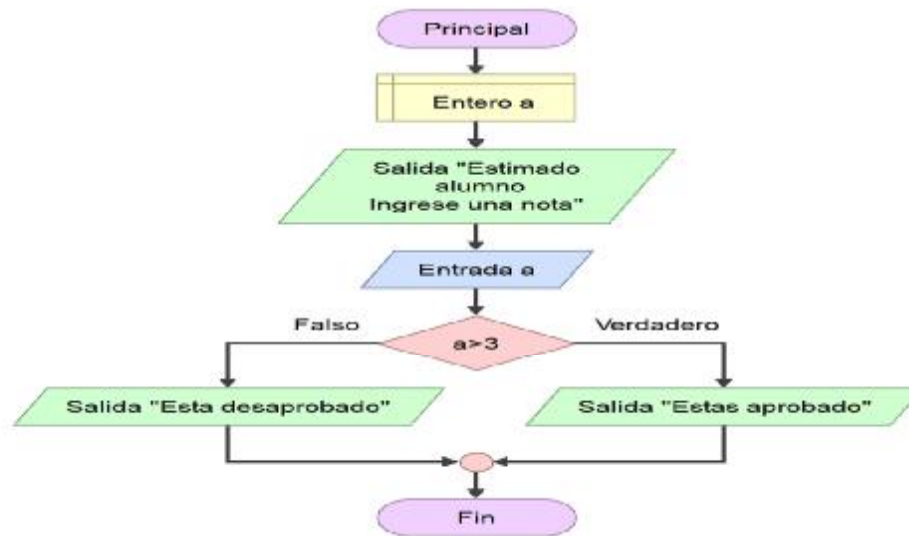
**De acuerdo a la nota ingresada  
informar al alumno si está  
aprobado o desaprobado.**

# Formas de flowgorithm



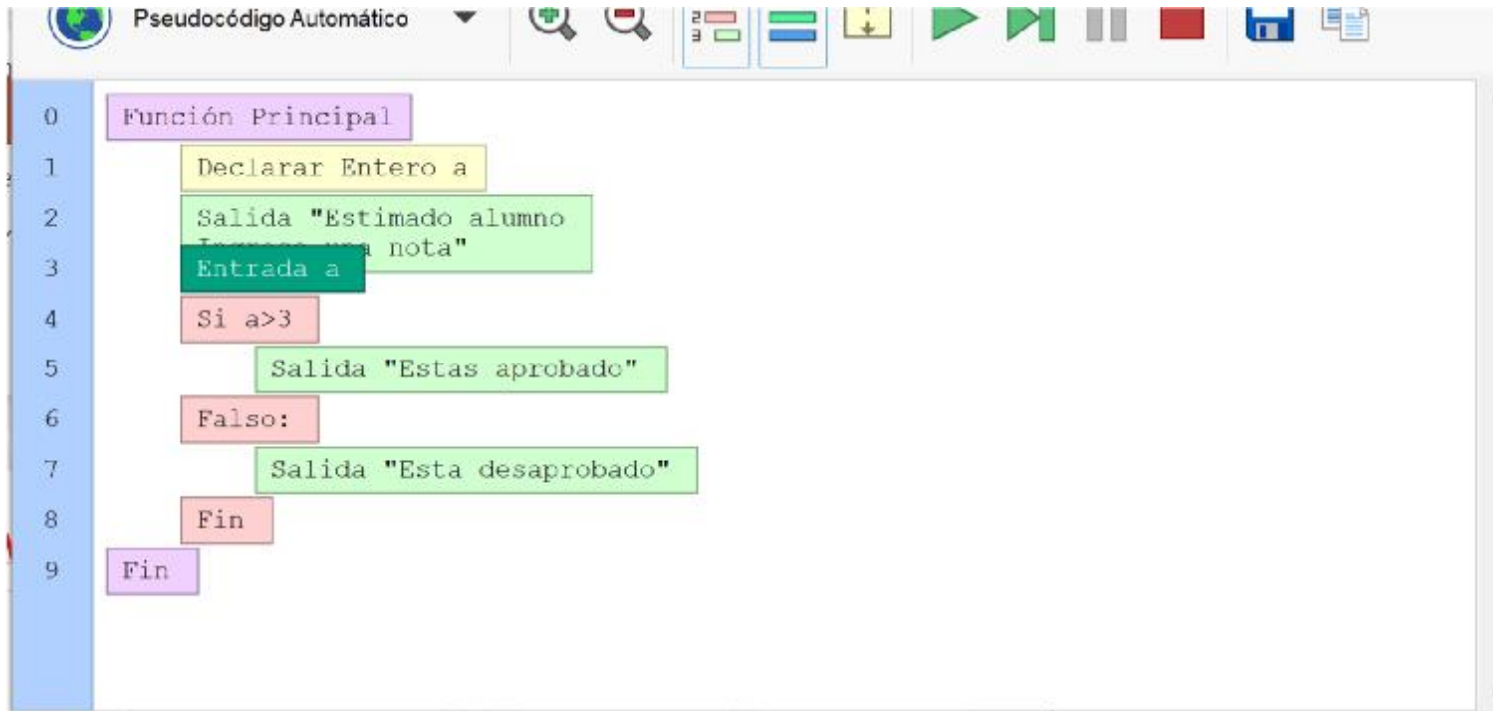
# Otra forma de flowgorithm

## Se le pide al docente que ingrese la nota por teclado

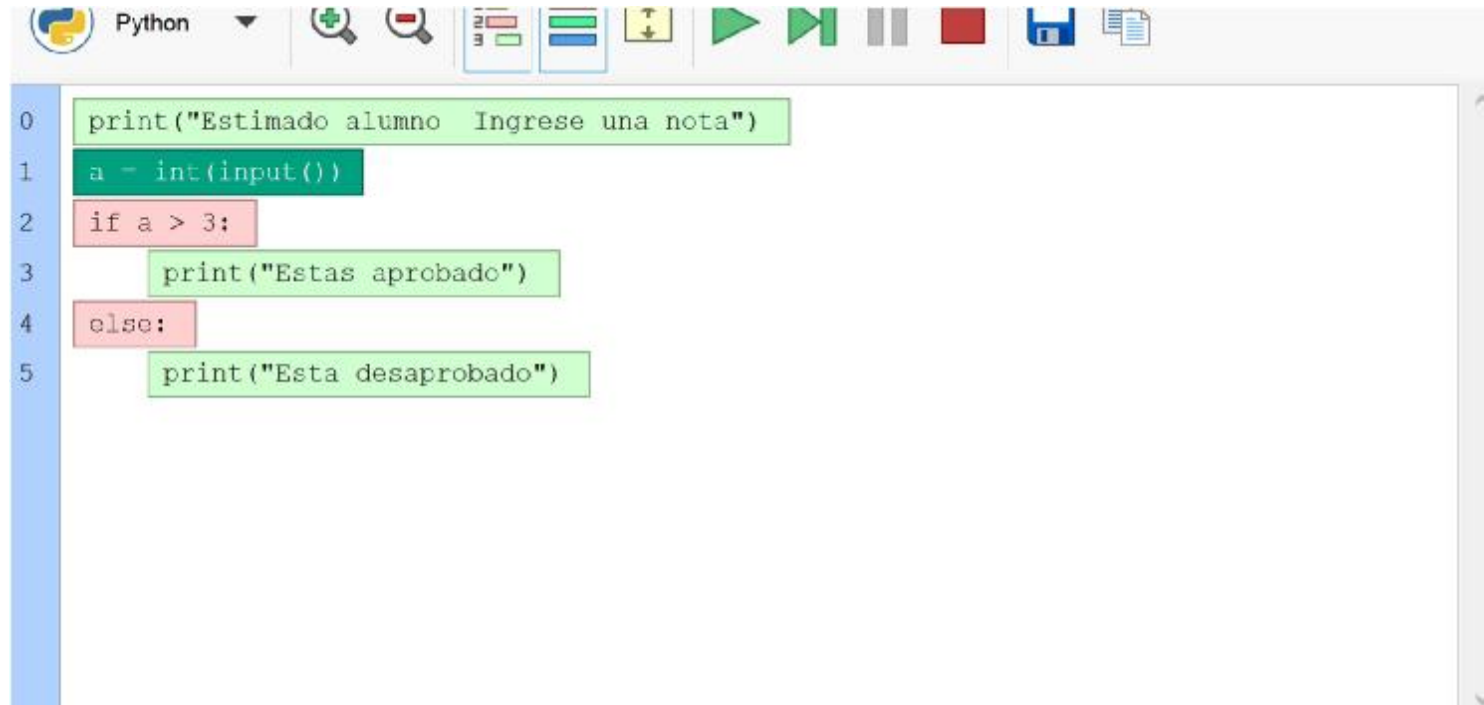




# Formas de flowgorithm



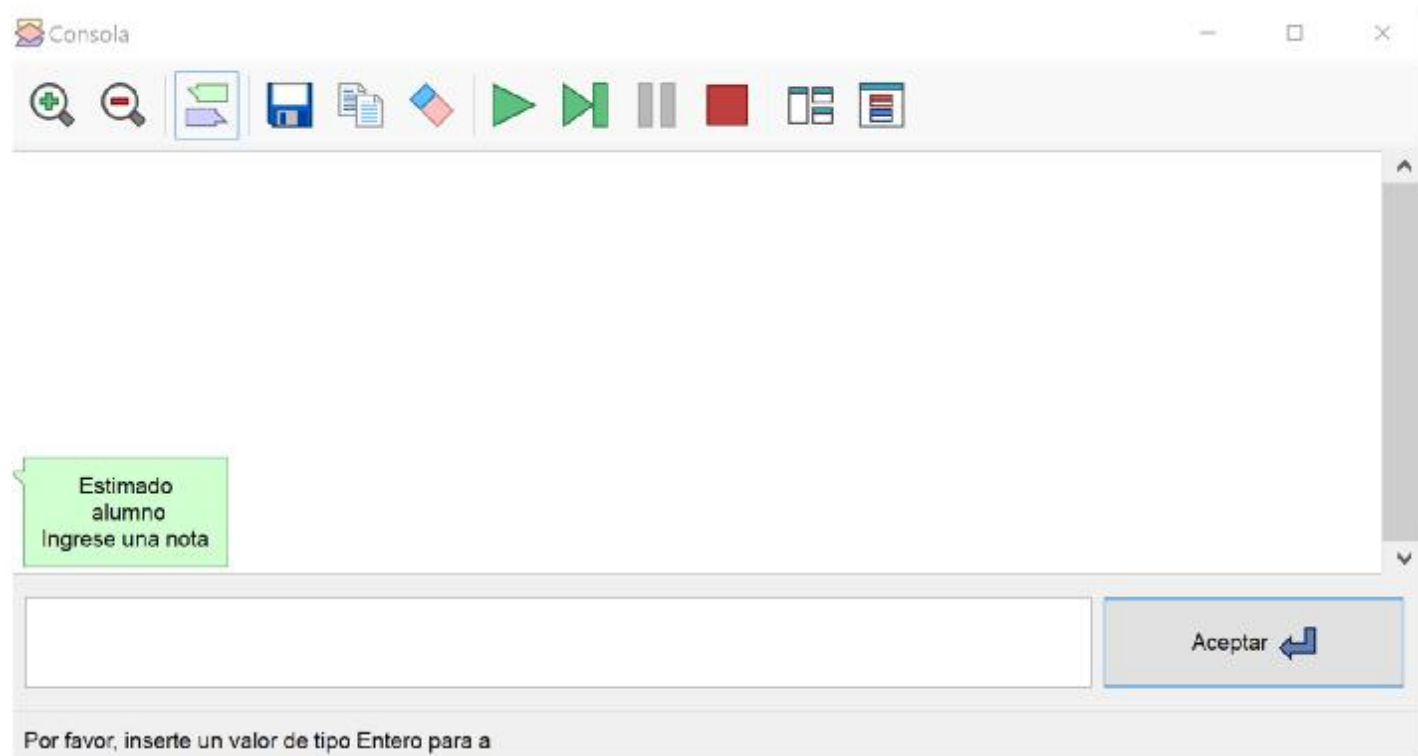
# Formas de flowgorithm



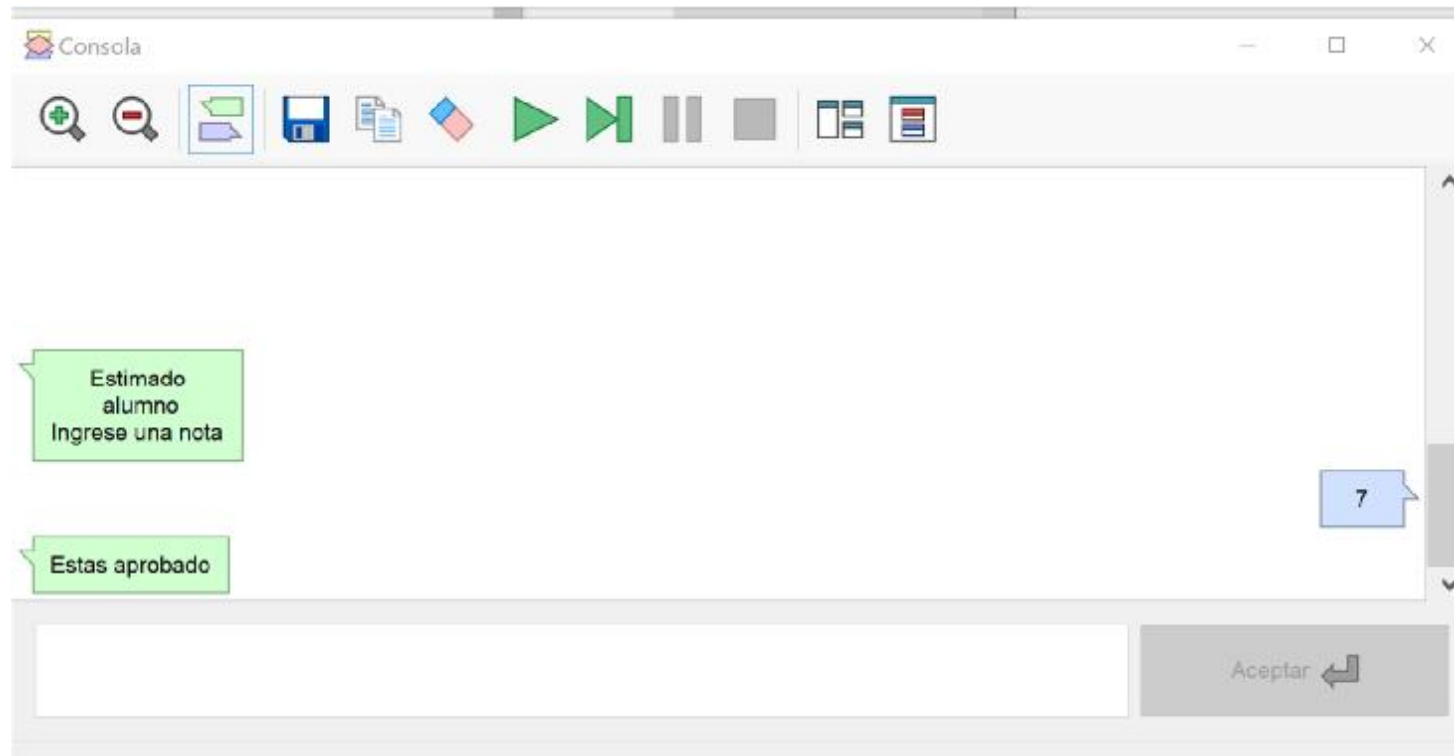
The image shows a screenshot of a Python IDE window. The title bar indicates it's a Python file. The toolbar includes icons for search, zoom, line numbers, line selection, run, and save. The code editor contains the following Python code:

```
0 print("Estimado alumno Ingrese una nota")
1 a = int(input())
2 if a > 3:
3     print("Estas aprobado")
4 else:
5     print("Esta desaprobado")
```

# Formas de flowgorithm



# Formas de flowgorithm



# Formas de flowgorithm

