Tc. Programación en Analítica de datos 228117

1901119 APLICAR BUENAS PRACTICAS PARA PREPARAR, LIMPIAR, REFINAR Y EXPLORAR GRANDES VOLUMENES DE DATOS EN EL SECTOR PRODUCTIVO.

NCL ORGANIZAR LA INFORMACIÓN A GESTIONAR DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

NCL PROCESO DE DATOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y METODOLOGÍA ESTADÍSTICA
RAP 45 ORGANIZAR LA INFORMACIÓN A GESTIONAR DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE ANÁLISIS.

RAP 46 ELABORAR INFORMES UTILIZANDO HERRAMIENTA INFORMÁTICA SELECCIONADA.

RAP 50 RECOLECTAR INFORMACIÓN DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

RAP 51 ORGANIZAR LA MUESTRA DE DATOS DE ACUERDO A LAS METODOLOGÍAS ESTADÍSTICAS.

RAP 52 REALIZAR PROCEDIMIENTOS SOBRE LOS DATOS APLICANDO VARIABLES Y TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.

RAP 49 ELABORAR INFORMES SEGÚN LA NECESIDAD DEL CLIENTE

CONTROL DE FLUJO

Instructor: José Fernando Galindo Suarez
jgalindos@sena.edu.co
CGMLTI 2023

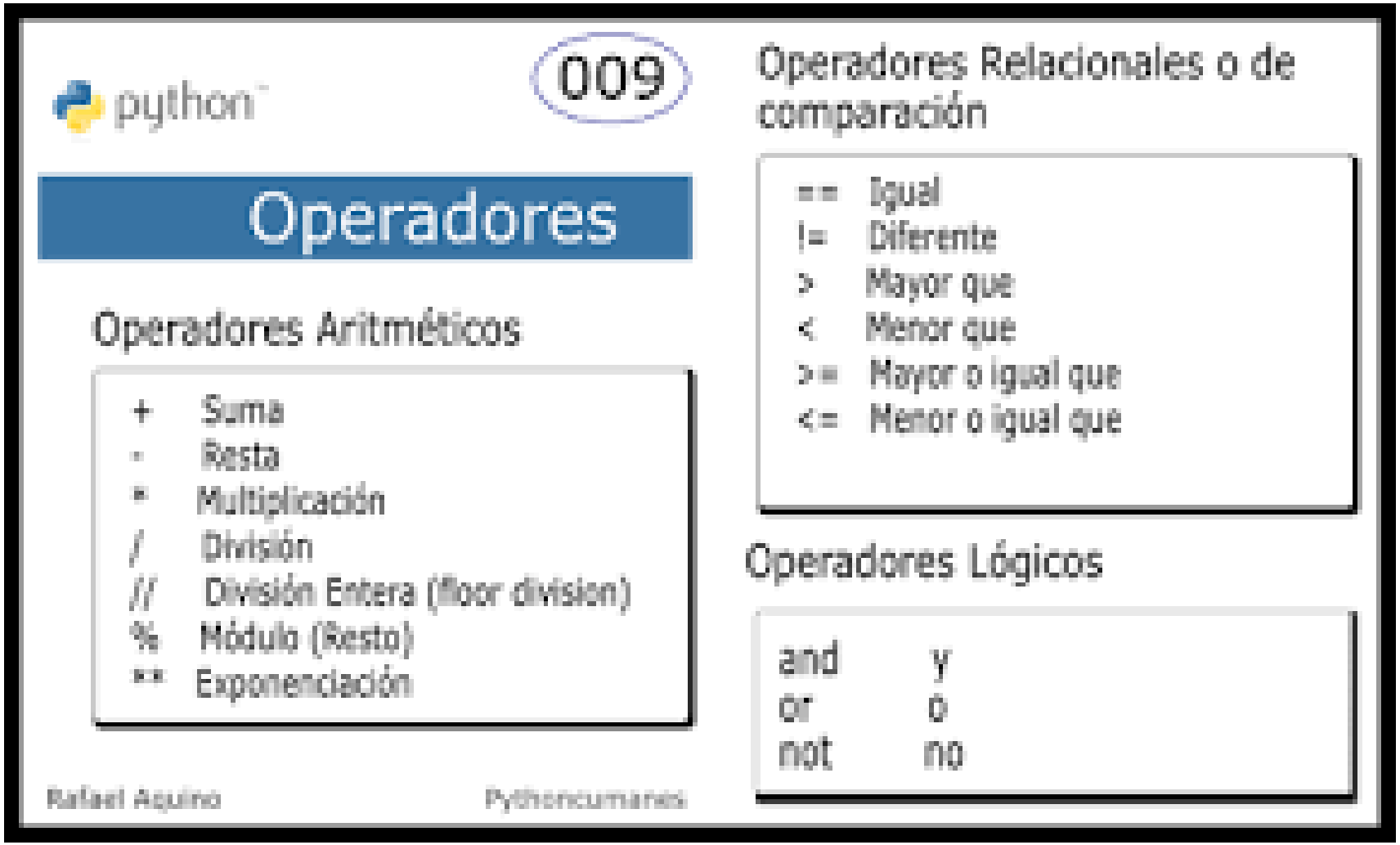
ESTRUCTURAS DE DATOS

CONTENIDO

- if, elif, y else
- Ciclos for
- Ciclos while
- pass
- range
- Expresiones ternarias

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

TOMA DE DECISIONES



JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

TOMA DE DECISIONES

operador	comparación
==	es igual que
!=	es distinto de
<	es menor que
<=	es menor o igual que
>	es mayor que
>=	es mayor o igual que

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

TOMA DE DECISIONES

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

TOMA DE DECISIONES

La declaración if revisa una condición, si es cierta, ejecuta un código sino ejecuta otro codigo; hay que tener en cuenta el tabulado que exige Python.


```
1 # Start Code Here
2 mi_variable = 8
3 if mi_variable > 5:
4     print("Es mayor que 5")
5 else:
6     print("Es  menor o igual a 5")
7
```

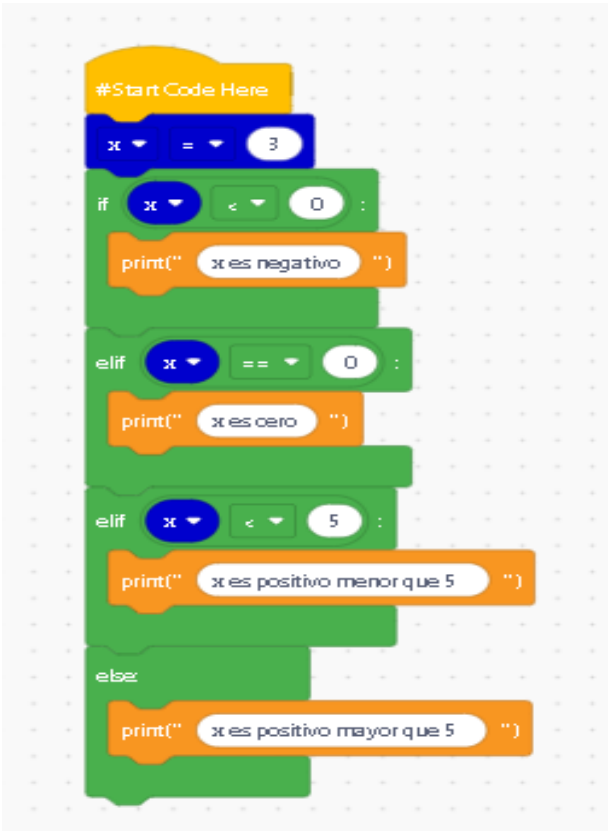
JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

TOMA DE DECISIONES

Una declaración if puede tener uno o más bloques if anidados, para esto se utiliza elif. Si alguna expresión es cierta, las siguientes elif no se ejecutan, también puede tener un bloque else por si todas las condiciones evalúan a falso

```
1 # Start Code Here
2 x = 3
3 if x < 0:
4   print("x es negativo")
5 elif x == 0:
6   print("x es cero")
7 elif x < 5:
8   print("x es positivo menor que 5")
9 else:
10  print("x es positivo mayor que 5")
11
```

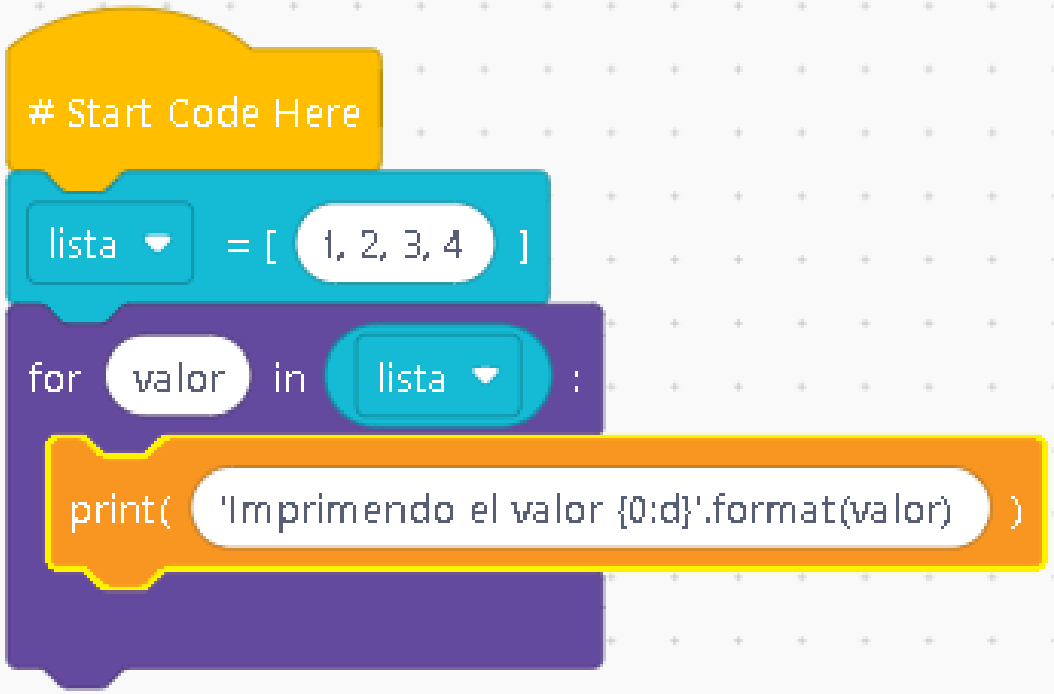
```
x es positivo menor que 5
```



JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS

Los ciclos for permiten recorrer una colección (como una lista o tupla)

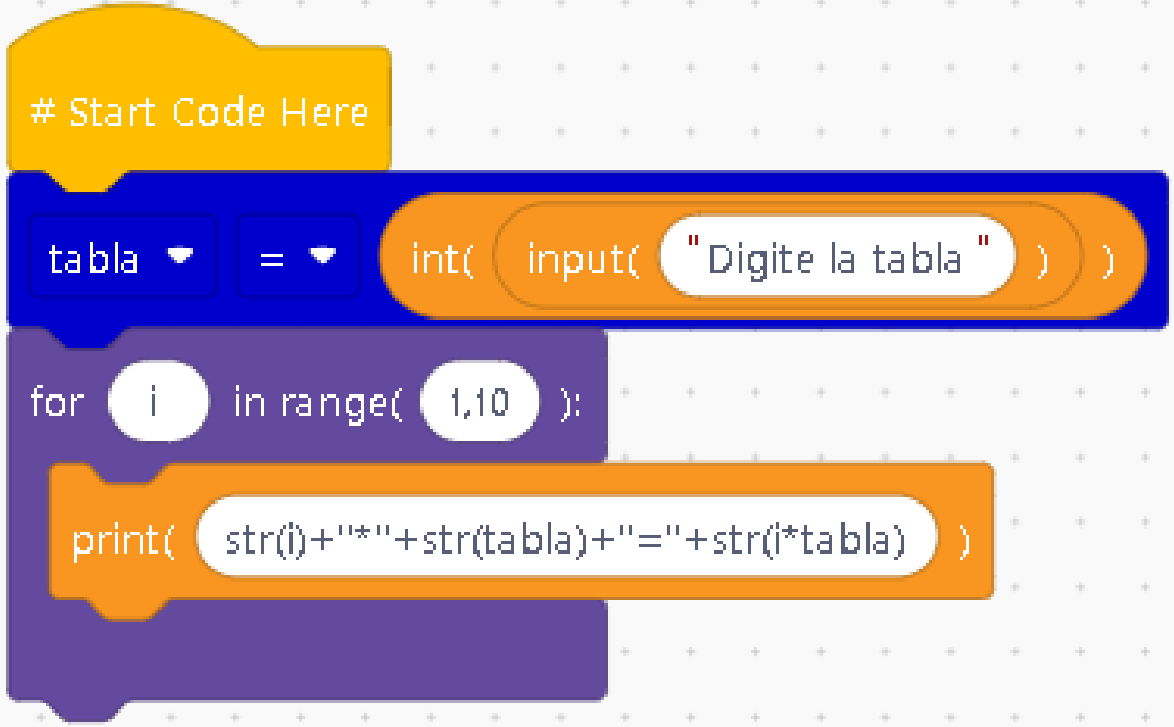



```
1 # Start Code Here
2 lista = [1, 2, 3, 4]
3 for valor in lista:
4   print('Imprimendo el valor {0:d}'.format(valor))
5
```

```
x es positivo menor que 5
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS



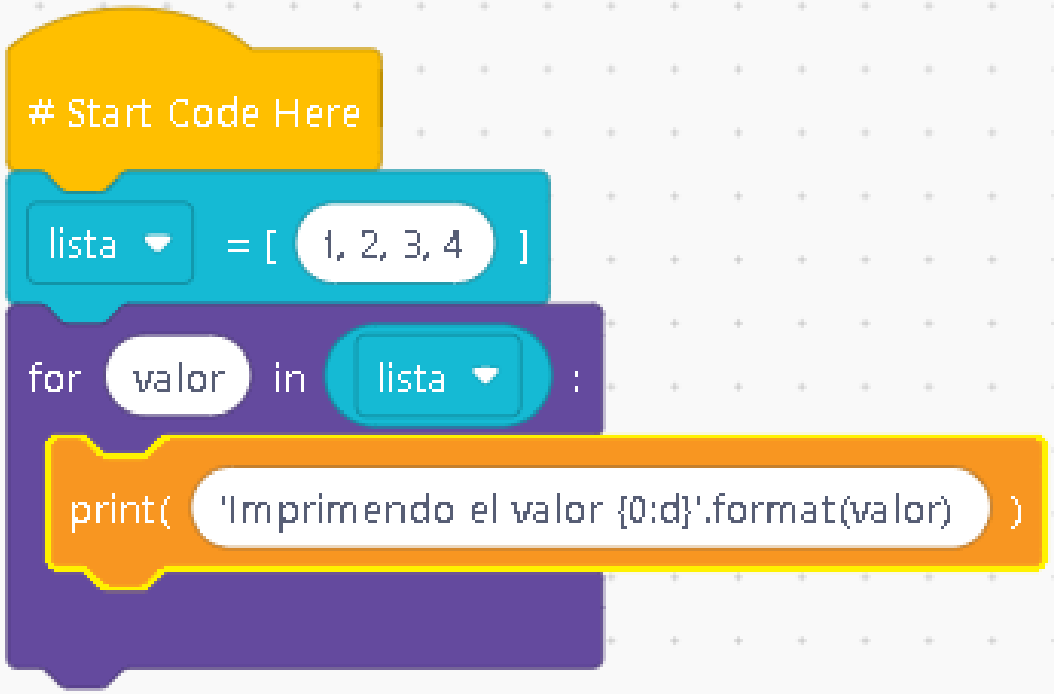

```python
# Start Code Here
tabla = int(input("Digite la tabla"))
for i in range(1,10):
  print(str(i)+"*"+str(tabla)+"="+str(i*tabla))

```

```
Digite la tabla 3
1*3=3
2*3=6
3*3=9
4*3=12
5*3=15
6*3=18
7*3=21
8*3=24
9*3=27
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS

Se puede avanzar a la siguiente iteración con la palabra continue



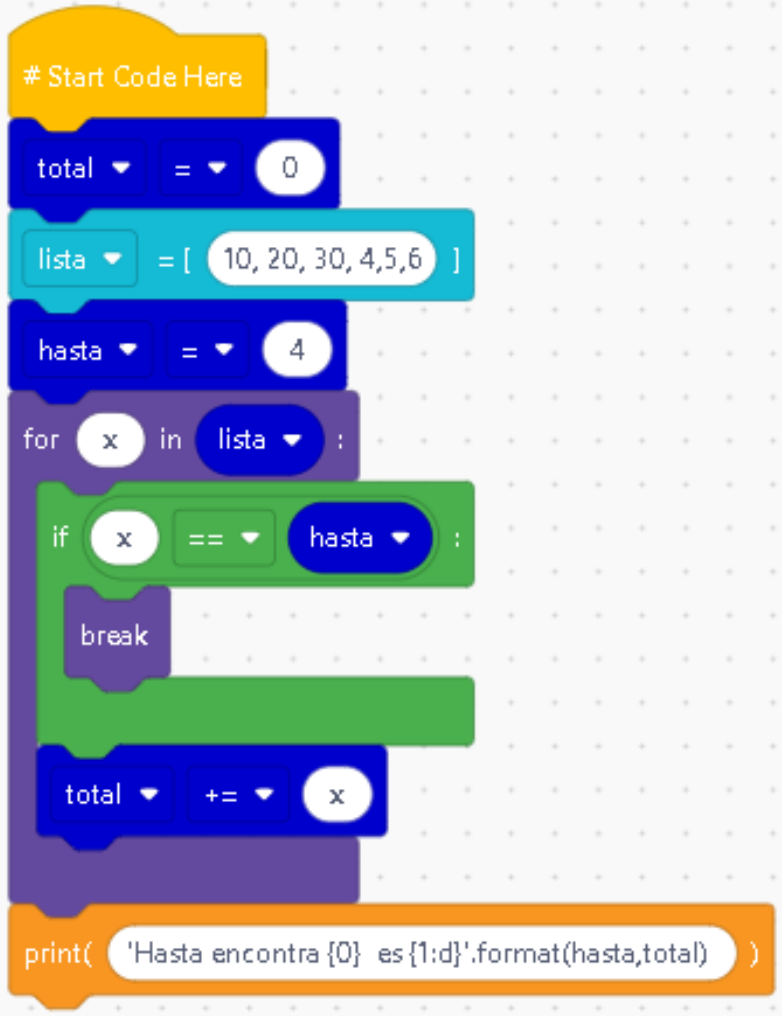

```
1 # Start Code Here
2 lista = [1, 2, 3, 4]
3 for valor in lista:
4   print('Imprimendo el valor {0:d}'.format(valor))
5
```

```
x es positivo menor que 5
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS

Se puede terminar un ciclo con la palabra break



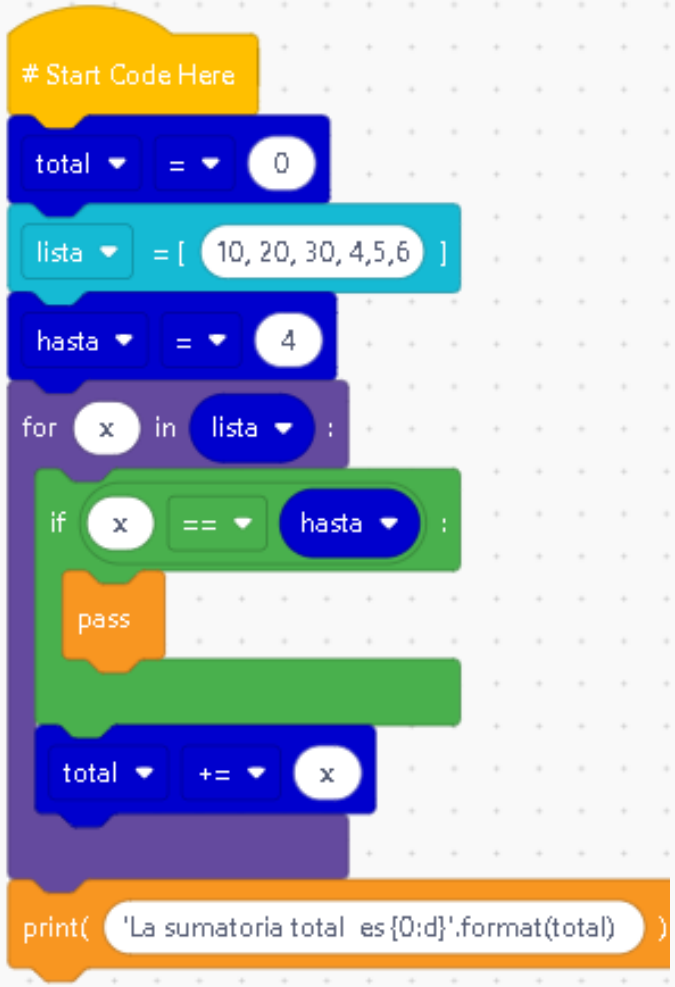

```
# Start Code Here
total = 0
lista = [10, 20, 30, 4,5,6]
hasta = 4
for x in lista:
  if x == hasta:
    break
  total += x
print('Hasta encontrar el  {0}  es
{1:d}'.format(hasta,total))
```

```
Hasta encontrar el  4  es 60
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS

Para no hacer nada en un ciclo se usa la palabra pass



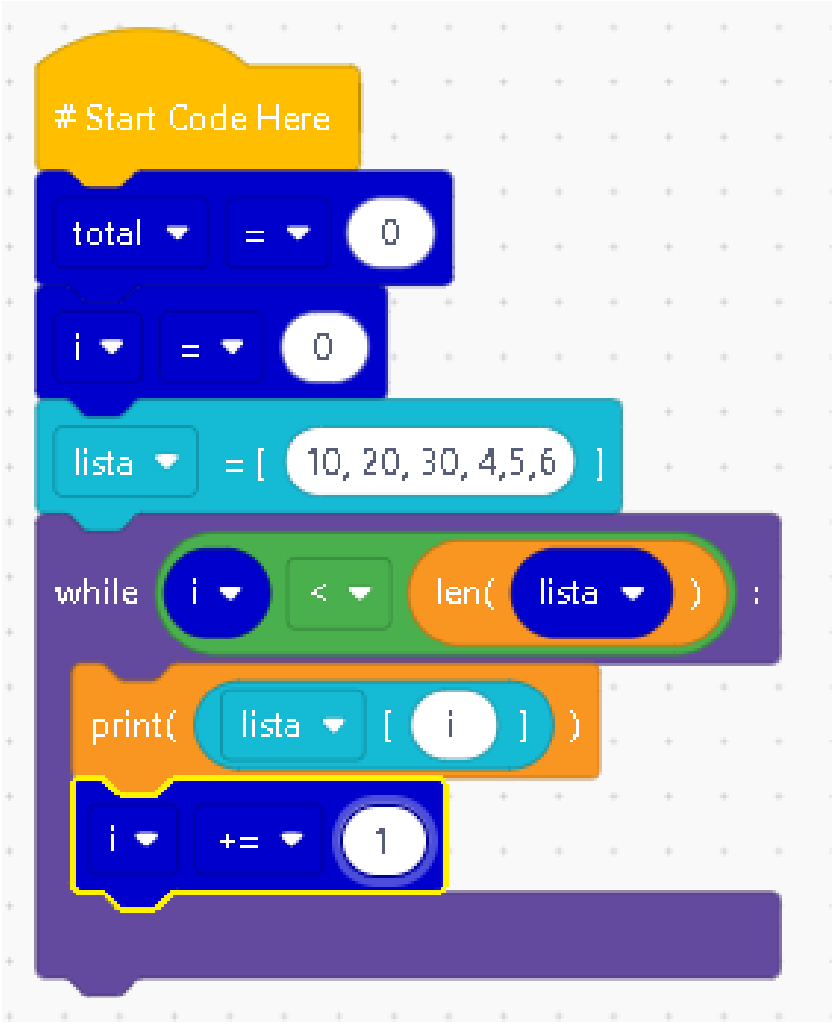

```
# Start Code Here
total = 0
lista = [10, 20, 30, 4,5,6]
hasta = 4
for x in lista:
  if x == hasta:
    pass
  total += x
print('La sumatoria total  es
{0:d}'.format(total))
```

```
La sumatoria total  es 75
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

CICLOS

La palabra whilees otra manera de realizar un ciclo




```
# Start Code Here
total = 0
i = 0
lista = [10, 20, 30, 4,5,6]
while i < len(lista):
  print(lista[i])
  i += 1
```

```
10
20
30
4
5
6
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

EXPRESIONES TERNARIAS

Combina un bloque if-else que produce un valor en una expresión

```
#Expresión Tradicional
If condicion:
    valor = expresion_cierta
else:
    valor = expresion_falsa

# Expresión Ternaria
valor = expresion_cierta if condicion else expresion_falsa
```

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co