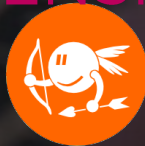

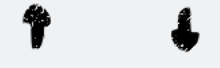


NIVEL 3

REPETIR ACCIONES Y MANEJAR
ESTRUCTURAS DE DATOS DE UNA
DIMENSIÓN



¿QUÉ VAMOS A APRENDER EN N3?

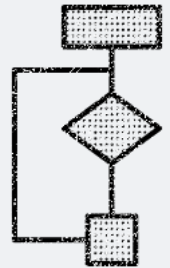


Instrucciones iterativas (para repetir la ejecución de un conjunto de instrucciones como parte de la solución a un problema)

Listas como estructura para almacenar y manejar datos




 Operador de indexación de cadenas y listas

Algoritmos iterativos sobre listas, strings y diccionarios



ANALICEMOS EL SIGUIENTE PROGRAMA



```
EjemploMenuNoIterativo.py x
1 from math import pi
2
3 radio = float(input("Digite el radio del círculo: "))
4
5 #Menú de opciones
6 print("Seleccione una opción: ")
7 print("a) Calcular el diámetro.")
8 print("b) Calcular el perímetro.")
9 print("c) Calcular el área.")
10
11 opcion = input("Digite a, b o c y pulse enter: ")
12
13 if opcion == "a":      #Cálculo del diámetro
14     diametro = 2 * radio
15     print("El diámetro es:", diametro)
16 elif opcion == "b":   #Cálculo del perímetro
17     perimetro = 2 * pi * radio
18     print("El perímetro es:", perimetro)
19 elif opcion == "c":   #Cálculo del área
20     area = 2 * pi * radio ** 2
21     print("El área es:", area)
22 else:
23     print("Solo hay 3 opciones: a, b o c")
24     print("Usted tecleó: ", opcion)
```

Resultados de 2 ejecuciones diferentes

```
Terminal 1/A x
Digite el radio del círculo: 3.3
Seleccione una opción:
a) Calcular el diámetro.
b) Calcular el perímetro.
c) Calcular el área.

Digite a, b o c y pulse enter: c
El área es: 68.42388799518568
```

```
Terminal 1/A x
Digite el radio del círculo: 2.8
Seleccione una opción:
a) Calcular el diámetro.
b) Calcular el perímetro.
c) Calcular el área.

Digite a, b o c y pulse enter: d
Solo hay 3 opciones: a, b o c
Usted tecleó: d
```

¿Cómo hacemos para poder hacer más de un cálculo sin tener que ejecutar de nuevo el programa?



¿Cómo hacemos para que el programa no finalice inmediatamente si el usuario se equivoca?

PENSEMOS...