EDUCACIÓN IT

PYTHON PARA NO PROGRAMADORES

PROFESOR: CARLOS CERNOCKY

HORARIOS:

Martes y Jueves DE 20:00 HS A 22:00 HS

EDUCACIÓN IT

Entrada de datos (input)

```
nombre = input("Escribe tu nombre: ")
if nombre == "Jorge":
        print("¡Ese es mi nombre!")
else:
        print("Ese no es mi nombre.")
```

EDUCACIÓN IT

Conversiones entre tipos de datos

str(): Conversion a string

int(): Conversión a entero

float(): Conversión a número decimal

EDUCACIÓN IT

Ejercitación:

- **Ejercicio comparar entrada**
- **Ejercicio pedir nombre**
- **Ejercicio comparar entrada**
- **Ejercicio «sistema de autenticación»**

EDUCACIÓN IT

BUCLE «WHILE»

- Los bucles repiten un bloque de código en tanto en cuanto se cumpla una condición.
- El bucle “while” en particular repite una porción de código siempre que una expresión sea verdadera.
- Hay dos formas de terminar un bucle, que la condición se vuelva falsa, o ejecutar una instrucción para forzar al bucle a que termine (break).

EDUCACIÓN IT

Estructura de ciclado «while»

```
while «condición»:
        «código»
```

Ejemplo 1

```
a = 1
while a < 5:
        print("Hola mundo")
        a = a + 1
```

EDUCACIÓN IT

Ejemplo 2

```
a = 1
while True:
        if a < 5:
                print("Hola mundo")
                a = a + 1
        else:
                break
```

Iterando hasta condición de «salir»

```
Salir = «n»
While salir ==´´n´´
        salir=input (´´¿Quieres Salir?´´)
```

Iterando con variable booleana:

```
hecho = False
While not hecho:
        salir = input (´´Quiere salir?(s/n)´´)
        if salir ==´´s´´:
                hecho = True
        ataque = input (´´atacar con el elfo (s/n)´´)
        if ataque == ´´s´´:
                print (´´el orco murió´´)
                hecho = True
```

Bucle controlado por evento:

```
total=0
contar=0

temperatura = float(input("Introduzca una temperatura mayor a 0"))

while temperatura > 0:
        total = total + temperatura
        contar = contar + 1
        temperatura =float (input("Introduzca temperatura"))


print ("El promedio de temperaturas es: ", total/contar)
```

EDUCACIÓN IT

TIPO DE DATO: Listas (list)

- Permiten agrupar varios objetos en una misma variable.

```
numeros_primos = [2, 3, 5, 7, 11]
```

- Son colecciones ordenadas de objetos. A cada uno de los elementos se le asigna un índice, que es la posición en la que se encuentra en la lista, empezando del 0.

```
print(numeros_primos[2])
```

Agregar elemento al final de una lista:

```
numeros_primos.append(13)
```

Agregar elemento en una posicion de una lista:

```
numeros_primos.insert(2, 3.14)
```

Eliminar un elemento de la lista:

```
del numeros_primos[2]
```

Obtener cantidad de elementos de una lista:

```
len(numeros_primos)
```

EDUCACIÓN IT

Bucle «for»

Repite la ejecución de un bloque de código tantas veces como elementos contenga una lista.

Ejemplo:

```
alumnos = ["Matias", "Jorge", "Martin", "Pablo"]
for i in alumnos:
        print("Hola mundo")
        print(i)
```

EDUCACIÓN IT

PALABRAS RESERVADAS «BREAK» Y «CONTINUE»

La sentencia **break** nos permite alterar el comportamiento de los bucles while y for. Concretamente, permite terminar con la ejecución del bucle.

continue se salta todo el código restante en la iteración actual y vuelve al principio en el caso de que aún queden iteraciones por completar. No rompe el bucle, si no que pasa a la siguiente iteración saltando el código pendiente.

EDUCACIÓN IT

MATRICES

Una lista puede contener otras listas como elementos.

m = [[10,20],[30,40]]

N= [[1,2,3,4][´´juan´´,´´´Pedro´´][True, False]]