# UVA 4: Ciclos

IWI-131 Programación

2023-1 Prof. Andrea Vásquez Guerra.

## Objetivos

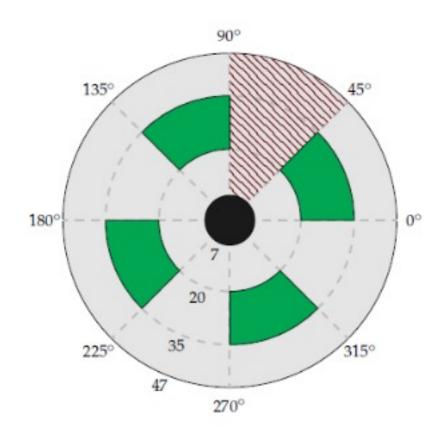


#### Al finalizar esta semana serás capaz de

- Resolver problemas en Python a través de algoritmos con ciclos que contemplen una cantidad predefinida de iteraciones.
- Resolver problemas en Python a través de algoritmos con ciclos basados en condiciones generales
- Reconocer la necesidad de uso e implementar patrones conocidos de ciclos: buscar mayor/menor, buscar algo, acumular, contar

### De la UVA anterior





¿Esta expresión expresa correctamente la condición de aterrizaje en el área verde?

```
dist > 20 and dist < 35
and
(angulo > 0 and angulo < 45)
or
(angulo > 90 and angulo < 135)
or
(angulo > 180  and angulo < 225)
or
(angulo > 270  and angulo < 315)
```

Usaremos ciclos para buscar mayor, menor y obtener promedio

```
j = int(input("Numeros?: "))
maximo =
while i< :
   n = int(input("n: "))
    if n > :
       maximo = n
    i += 1
```

Usaremos ciclos para buscar mayor, menor y obtener promedio

```
j = int(input("Numeros?: "))
minimo =
while i<:
   n = int(input("n: "))
    if n minimo:
       minimo = n
    i += 1
```

### Ejercicio

Se tiene un programa que calcula ciertas estadísticas para un conjunto de edades. El programa solicita la cantidad de edades a considerar, que son enteros positivos menores que 100. Luego, conforme va leyendo las entradas, determina los valores mayor, menor y promedio. El problema es que las líneas del programa están desordenadas y sin indentación. Usted debe dar el orden e indentación adecuados para que se ejecute correctamente.

```
while i <= n:
suma += edad
max = edad
i = 1
suma = 0
min = edad
prom = round(suma/n)
i += 1
if edad < min:
print('Promedio:', prom, '- Max:', max, '- Min:', min)
max = 0
edad = int(input('Ingrese edad: '))
n = int(input('Ingrese la cantidad de personas: '))
if edad > max:
min = 1000
```

#### Cierre



- Esta UVA dura dos semanas, es decir, no hay control ni cuestionarios nuevos
- Tarea se publica próxima semana
- ¿Cómo mejoramos al clase? Ticket de salida: http://tinyurl.com/salida-avg