

# Clase 06

## Ejercicio 1.

Escribir una función que reciba una tupla de elementos e indique si se encuentran ordenados de menor a mayor o no (pueden usar las funciones max y min, pero cuidado, no se pueden comparar tipos diferentes).

Usando *sorted*

```
def ordenados(tupla):
    if tuple(sorted(tupla))==tupla:
        return True
    else:
        return False

tup=(1,2,3,4,7,6)
print(ordenados(tup))
```

Usando *max* y *min*

```
def estan_ordenados_de_menor_a_mayor(tupla):
    cant = 0
    for e in tupla:
        if e == min(tupla[tupla.index(e):len(tupla)]):
            cant += 1
    if cant == len(tupla):
        print("La tupla esta ordenada")
    else:
        print("La tupla NO esta ordenada")

estan_ordenados_de_menor_a_mayor((1,9,3,5,7))
```

```
def ordenados(tupla):
    i=0
    for x in tupla:
        if x!=min(tupla[i:len(tupla)]):
            print(x,min(tupla[i:len(tupla)]))
            return False
        i+=1
    return True
```

## Ejercicio 2. Dominó.

a) Escribir una función que indique si dos fichas de dominó encajan o no. Las fichas son recibidas en dos tuplas, por ejemplo: (3,4) y (5,4).

b) Escribir una función que indique si dos fichas de dominó encajan o no. Las fichas son recibidas en una cadena, por ejemplo: 3-4 2-5. Nota: utilizar la función split de las cadenas.

```
def encaja(ficha1, ficha2):
    return ficha1[0]==ficha2[0] or ficha1[0]==ficha2[1] or ficha1[1]==ficha2[0] or ficha1[1]==ficha2[1]

def encaja2(fichaA, fichaB):
    ficha1=fichaA.split("-")
    ficha2=fichaB.split("-")

    return ficha1[0]==ficha2[0] or ficha1[0]==ficha2[1] or ficha1[1]==ficha2[0] or ficha1[1]==ficha2[1]

print(encaja((3,4), (5,4)))
print(encaja((3,4), (5,6)))

print(encaja2("3-4", "5-4"))
print(encaja2("3-4", "5-6"))
```

### Ejercicio 3

Escribir una función que reciba una lista de tuplas (apellido, nombre, inicial del segundo\_nombre) y devuelva una lista de strings donde cada uno contenga, primero el nombre, luego la inicial con un punto, y luego el apellido.

```
def nombre(datos):
    res = list()
    for x in datos:
        txt = x[1]+" "+x[2]+" ". "+x[0]
        res.append(txt)

    return res

datos =list()

t1 = ("ap1", "nom1", "j")
t2 = ("ap2", "nom2", "k")
t3 = ("ap3", "nom3", "l")
datos.append(t1)
datos.append(t2)
datos.append(t3)

print(nombre(datos))
```

### Ejercicios 4. Batalla Naval

[BatallaNaval.pdf](#)