

1 Exercici 1

Crea una llista que agrupi els mesos de l'any en trimestres (1T: Gener, Febrer i Març, 2T: Abril, Maig, Juny...), és a dir, una llista amb 4 llistes dins

In [1]:

```
mesos_trimestres_1 = [ ["Gener", "Febrer", "Març"], ["Abril", "Maig", "Juny"],  
                      ["Juliol", "Agost", "Setembre"], ["Octubre", "Novembre", "Desembre"] ]
```

executed in 6ms, finished 14:38:48 2021-04-08

2 Exercici 2

In [2]:

```
#Crea un codi que et permeti accedir al segon mes del primer trimestre  
segon_mes_primer_trimestre = mesos_trimestres_1[0][1]  
segon_mes_primer_trimestre
```

executed in 139ms, finished 14:38:48 2021-04-08

Out[2]:

'Febrer'

In [3]:

```
#Als mesos del primer trimestre  
mesos_primer_trimestre = mesos_trimestres_1[0]  
mesos_primer_trimestre
```

executed in 209ms, finished 14:38:48 2021-04-08

Out[3]:

['Gener', 'Febrer', 'Març']

In [4]:

```
#Setembre i octubre  
mes1, mes2 = mesos_trimestres_1[2][2], mesos_trimestres_1[3][0]  
mes1, mes2
```

executed in 118ms, finished 14:38:48 2021-04-08

Out[4]:

('Setembre', 'Octubre')

3 Exercici 3

In [5]:

```
#Crea una llista amb nombres desordenats i respon a les següents preguntes  
llista = [3,6,2,5,6,8,2,5,7,3,9]
```

executed in 122ms, finished 14:38:48 2021-04-08

In [6]:

```
#Quants números hi ha?  
items = len(llista)  
items
```

executed in 131ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[6]:

11

In [7]:

```
#Quantes vegades apareix el número 3  
llista.count(3)
```

executed in 120ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[7]:

2

In [8]:

```
#Quantes vegades apareixen els nombres 3 i 4?  
llista.count(3) + llista.count(4)
```

executed in 119ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[8]:

2

In [9]:

```
#Quin és el número més gran?  
max(llista)
```

executed in 134ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[9]:

9

In [10]:

```
#Quins són els 3 números més petits?  
llista_unics = list(set(llista))  
llista_unics[0:3]
```

executed in 98ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[10]:

[2, 3, 5]

In [11]:

```
#Quin és el rang d'aquesta llista?  
(min(llista), max(llista))
```

executed in 99ms, finished 14:38:49 2021-04-08

Out[11]:

(2, 9)

4 Exercici 4

In [15]:

```
#Crea un diccionari de la següent forma i respon a les preguntes  
compra = { "Pomes" : {"Qty": 5, "€": 0.42}, "Peres" : {"Qty": 3, "€": 0.66} }
```

executed in 9ms, finished 10:21:58 2021-04-09

In [16]:

```
#Afegeix alguna fruita més  
compra["Taronges"] = {}  
compra["Taronges"]["Qty"] = 4  
compra["Taronges"]["€"] = 0.85  
compra["Platans"] = {}  
compra["Platans"]["Qty"] = 8  
compra["Platans"]["€"] = 0.35  
compra
```

executed in 145ms, finished 10:21:58 2021-04-09

Out[16]:

```
{'Pomes': {'Qty': 5, '€': 0.42},  
'Peres': {'Qty': 3, '€': 0.66},  
'Taronges': {'Qty': 4, '€': 0.85},  
'Platans': {'Qty': 8, '€': 0.35}}
```

In [17]:

```
#Quant han costat les peres en total?  
compra["Peres"]["Qty"] * compra["Peres"]["€"]
```

executed in 114ms, finished 10:21:58 2021-04-09

Out[17]:

1.98

In [18]:

```
#Quantes fruites hem comprat en total?  
fruites_total = 0  
for fruita in compra.keys():  
    fruites_total = fruites_total + compra[fruita]["Qty"]  
fruites_total
```

executed in 111ms, finished 10:21:59 2021-04-09

Out[18]:

20

In [19]:

```
#Quina és la fruita més cara?
preus = {}
for fruita, value in compra.items():
    preus[fruita] = value['€']
preus
```

executed in 117ms, finished 10:21:59 2021-04-09

Out[19]:

```
{'Pomes': 0.42, 'Peres': 0.66, 'Taronges': 0.85, 'Platans': 0.35}
```

In [20]:

```
preu_max = max(preus.values())

fruites_l = list(preus.keys())
preus_l = list(preus.values())

index_fruita_mes_cara = preus_l.index(preu_max)
print("Fruita més cara: {}".format(fruit_l[index_fruita_mes_cara]))
```

executed in 125ms, finished 10:21:59 2021-04-09

Fruita més cara: Taronges