

S03_T01 Data_Structure

August 26, 2021

1 ESTRUCTURA DE DADES

S03_T01

1.1 ### EXERCICI_1

```
[1]: trim = (["Gener", "Febrer", "Març"],
             ["Abril", "Maig", "Juny"],
             ["Juliol", "Agost", "Setembre"],
             ["Octubre", "Novembre", "Desembre"])
```

1.2 ### EXERCICI_2

```
[2]: trim = (["Gener", "Febrer", "Març"],
             ["Abril", "Maig", "Juny"],
             ["Juliol", "Agost", "Setembre"],
             ["Octubre", "Novembre", "Desembre"])

print(trim[0][1]) # El segon mes del primer trimestre

print(trim[0]) # Els mesos del primer trimestre

print(trim[2][2], "i", trim[3][0]) # Setembre i Octubre
```

Febrer

['Gener', 'Febrer', 'Març']

Setembre i Octubre

1.3 ### EXERCICI_3

```
[3]: import random

azar = range(11)
r = random.choices(list(range(11)), k = 9)
print(r)

print("\nQuants números hi ha? ", len(r)) # Quants números hi ha?
```

```

a = r.count(3)
print("\nQuantes vegades apareix el número '3'? ", a) # Quantes vegades apareix
↳ el número '3'?

z = r.count(3) and r.count(4) # Quantes vegades apareixen els nombres 3 i 4?
print('\nQuantes vegades apareixen els nombres 3 i 4?', z)

max_r = max(r)
print (' \nQuin és el número més gran? ', max_r) # Quin és el número més gran?

#r = list(set(sorted(r)))
r = sorted(list(dict.fromkeys(r)))
print('\nQuins són els 3 números més petits?', r[0:3]) # Quins són els 3
↳ números més petits?

print('\nQuin és el rang d'aquesta llista?', azar) # Quin és el rang d'aquesta
↳ llista?

```

[10, 10, 8, 2, 0, 5, 10, 9, 4]

Quants números hi ha? 9

Quantes vegades apareix el número '3'? 0

Quantes vegades apareixen els nombres 3 i 4? 0

Quin és el número més gran? 10

Quins són els 3 números més petits? [0, 2, 4]

Quin és el rang d'aquesta llista? range(0, 11)

1.4 ### EXERCICI_4

```

[4]: compra = { "Pomes" : {"Qty": 5, "€": 0.42}, "Peres" : {"Qty": 3, "€": 0.66} }

compra["Banana"] = {"Qty": 2, "€": 0.33} # Afegeix alguna fruita mes

total_Peris = compra['Peres']['Qty'] * compra['Peres']['€'] # Cost de les peres
print(f'Quant han costat les peres en total? {total_Peris:.2f} €\n')

```

```

total_Fruites = compra['Peres']['Qty'] + compra['Pomes']['Qty'] +
↳ compra['Banana']['Qty']
print(f'Quantitat de fruites comprades: {total_Fruites:.2f} u\n') # Quantitat
↳ de fruites comprades

Pomes = compra['Pomes']['Qty'] * compra['Pomes']['€'] # Quina és la fruita més
↳ cara?
Peres = compra['Peres']['Qty'] * compra['Peres']['€']
Banana = compra['Banana']['Qty'] * compra['Banana']['€']

expensive = 'Quina es la fruita més cara? Pomes: {}€, Peres:{}€, Banana:{}€'.
↳ format(Pomes, Peres, Banana)
print(expensive)

```

Quant han costat les peres en total? 1.98 €

Quantitat de fruites comprades: 10.00 u

Quina es la fruita més cara? Pomes: 2.1€, Peres:1.98€, Banana:0.66€