

estructures_dades

March 4, 2022

0.0.1 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.

```
[6]: mesos = ['Gener', 'Febrer', 'Març', 'Abril', 'Maig', 'Juny', 'Juliol', 'Agost', 'Setembre', 'Octubre', 'Novembre', 'Desembre']
trimestres = []
for i in range(0, len(mesos), 3):
    trim = mesos[i:i+3]
    trimestres.append(trim)
print(trimestres)
```

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

0.0.2 Exercici 2

Crea un codi que et permeti accedir a:

- (A) El segon mes del primer trimestre
- (B) Els mesos del primer trimestre
- (C) Setembre i octubre

```
[21]: #(A)
segon_T1 = [mes for trimestre in trimestres for mes in trimestre
             if trimestre.index(mes) == 1 and trimestres.index(trimestre) == 0]
print(segon_T1)

#B
mesos_T1 = trimestres[0]
print(mesos_T1)

#C
Set_Oct = [mes for trimestre in trimestres for mes in trimestre
            if mes == 'Setembre' or mes == 'Octubre']
print(Set_Oct)
```

```
['Febrer']
['Gener', 'Febrer', 'Març']
['Setembre', 'Octubre']
```

0.0.3 Exercici 3

Crea una llista amb nombres desordenats i respon a les següents preguntes:

Quants números hi ha?

- Quantes vegades apareix el número 3
- Quantes vegades apareixen els nombres 3 i 4?
- Quin és el número més gran?
- Quins són els 3 números més petits?
- Quin és el rang d'aquesta llista?

```
[31]: import random

randlist = []
for i in range(0,14):
    n = random.randint(1,10)
    randlist.append(n)
print(randlist)

tres = randlist.count(3)
print(tres)

tres_quatre = randlist.count(3) + randlist.count(4)
print(tres_quatre)

#El rang? 14 suposo.
```

```
[4, 3, 4, 9, 2, 7, 8, 8, 6, 6, 2, 7, 8, 8]
```

```
1
```

```
3
```

```
-----
AttributeError                                Traceback (most recent call last)
~\AppData\Local\Temp\ipykernel_15200\1040655072.py in <module>
     13 print(tres_quatre)
     14
----> 15 rng = randlist.range(14)
     16 list(rng)
     17
```

```
AttributeError: 'list' object has no attribute 'range'
```

0.0.4 Exercici 4

Crea un diccionari de la següent forma i respon a les preguntes:

```
compra = { "Pomes" : { "Qty": 5, "€": 0.42}, "Peres" : { "Qty": 3, "€": 0.66} }
```

- Afegeix alguna fruita més
- Quant han costat les peres en total?
- Quantes fruites hem comprat en total?
- Quina és la fruita més cara?

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

compra.update({"Platan":{"Qty": 7, "€": 1.5}})
print(compra)

x = compra.get("Peres")
y = 1
for x in x.values():
    y *= x
    cost_pera = y
print(cost_pera)

num_fruites = len(compra.keys())
print(num_fruites)



```
#preu = 0
#a = compra.values()
#for i in a.keys():
print(i.value())
```


```

```
{'Pomes': {'Qty': 5, '€': 0.42}, 'Peres': {'Qty': 3, '€': 0.66}, 'Platan':
{'Qty': 7, '€': 1.5}}
1.98
3
```

```
[ ]:
```