

Actividad 4

El código para la **primera parte** del ejercicio es:

```
import pdb

pdb.set_trace()
lista = [[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]
maxlist = [max(x) for x in lista]
print(maxlist)
```

Sólo se ha hecho uso de la función max, dentro de la librería estandar. Esto nos arroja el siguiente resultado:

```
(venv) C:\Users\FranciscoJoseGalvezP\Documents\Actividades\BuenasPP\A4>c:/Users/FranciscoJ
c:/Users/FranciscoJoseGalvezP/Documents/Actividades/BuenasPP/A4/FGPA4.py
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenaspp\A4\fgpa4.py(4)<module>()
-> lista = [[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]
(Pdb) █
```

Para avanzar, pulsamos s (step).

En uno de los pasos, con el pdb, somos capaces de visualizar el valor de x:

```

> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> lista = [[2, 4, 1], [1,2,3,4,5,6,7,8], [100,250,43]]
(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) s
--Call--
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\actividades\buenas
-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) p x
[100, 250, 43]
(Pdb)

```

Una vez terminado este subproceso no podemos ver el valor de la variable

```

-> maxlist = [max(x) for x in lista]
(Pdb) p x
[100, 250, 43]
(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\
-> print(maxlist)
(Pdb) p x
*** NameError: name 'x' is not defined
(Pdb)

```

El resultado final se encuentra en maxlist:

```

(Pdb) s
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\act
-> print(maxlist)
(Pdb) p x
*** NameError: name 'x' is not defined
(Pdb) s
[4, 8, 250]
--Return--
> c:\users\franciscojosegalvezp\documents\act
-> print(maxlist)
(Pdb)

```

Para la segunda parte tenemos el siguiente código fuente:

```

def isPrime(num):
    if num < 1:
        return False
    elif num == 2:
        return True
    else:
        for i in range(2, num):
            if num % i == 0:
                return False
        return True

list2 = [3, 4, 8, 5, 5, 22, 13]

list_prime = list(filter(isPrime, list2))

```

Necesitamos una lista para almacenar resultados, esta contiene:

```

(venv) C:\Users\FranciscoJoseGalvezp
c:/Users/FranciscoJoseGalvezp
Primos: [3, 5, 5, 13]

```