



## Problema elegido

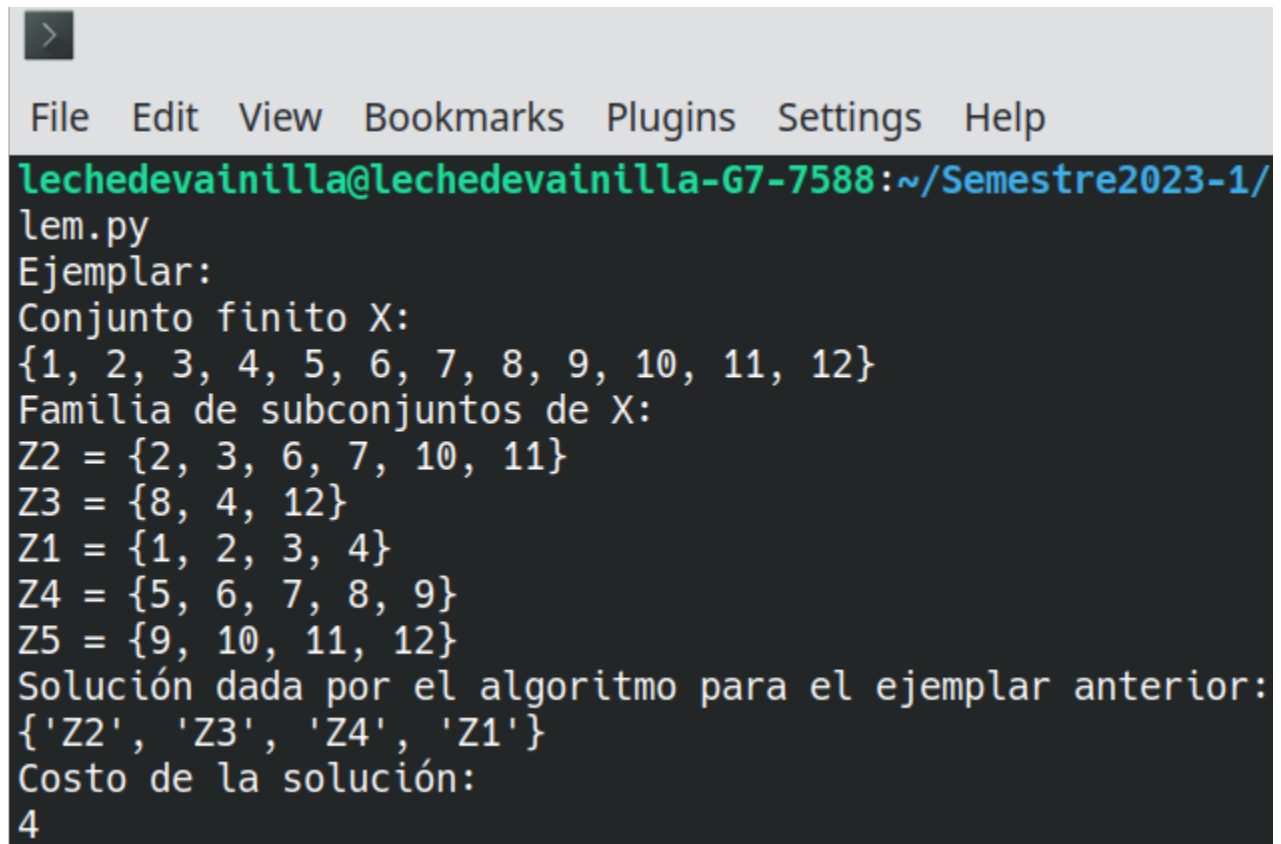
Set-Covering Problem

## Imagen 1

```
>  
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help  
lechedevainilla@lechedevainilla-G7-7588:~/Semestre2023-1/0  
lem.py  
Ejemplar:  
Conjunto finito X:  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}  
Familia de subconjuntos de X:  
S4 = {2, 5, 7, 8, 11}  
S5 = {9, 3, 12, 6}  
S3 = {1, 10, 4, 7}  
S2 = {8, 9, 5, 6}  
S6 = {10, 11}  
S1 = {1, 2, 3, 4, 5, 6}  
Solución dada por el algoritmo para el ejemplar anterior:  
{'S3', 'S4', 'S1', 'S5'}  
Costo de la solución:  
4
```

Figura 1: Ejemplar 1

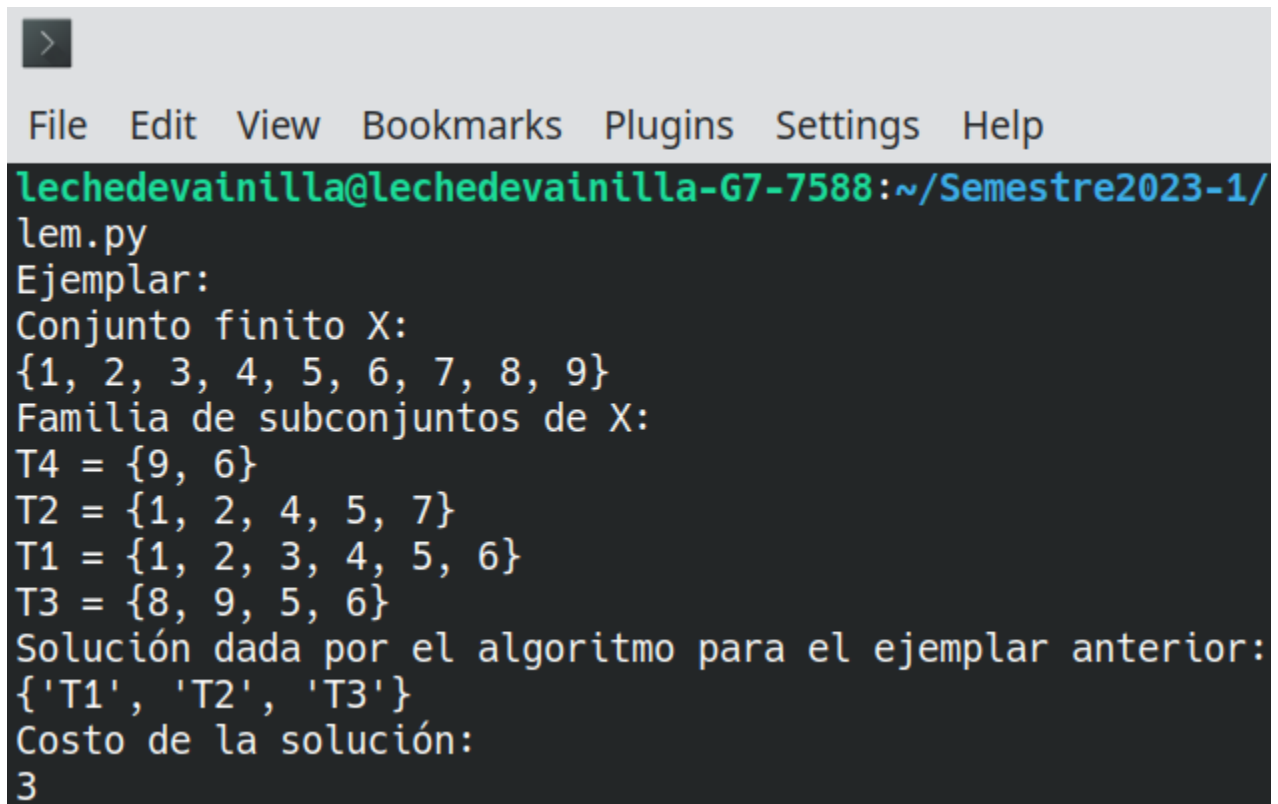
## Imagen 2



```
>  
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help  
lechedevainilla@lechedevainilla-G7-7588:~/Semestre2023-1/  
lem.py  
Ejemplar:  
Conjunto finito X:  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}  
Familia de subconjuntos de X:  
Z2 = {2, 3, 6, 7, 10, 11}  
Z3 = {8, 4, 12}  
Z1 = {1, 2, 3, 4}  
Z4 = {5, 6, 7, 8, 9}  
Z5 = {9, 10, 11, 12}  
Solución dada por el algoritmo para el ejemplar anterior:  
{'Z2', 'Z3', 'Z4', 'Z1'}  
Costo de la solución:  
4
```

Figura 2: Ejemplar 2

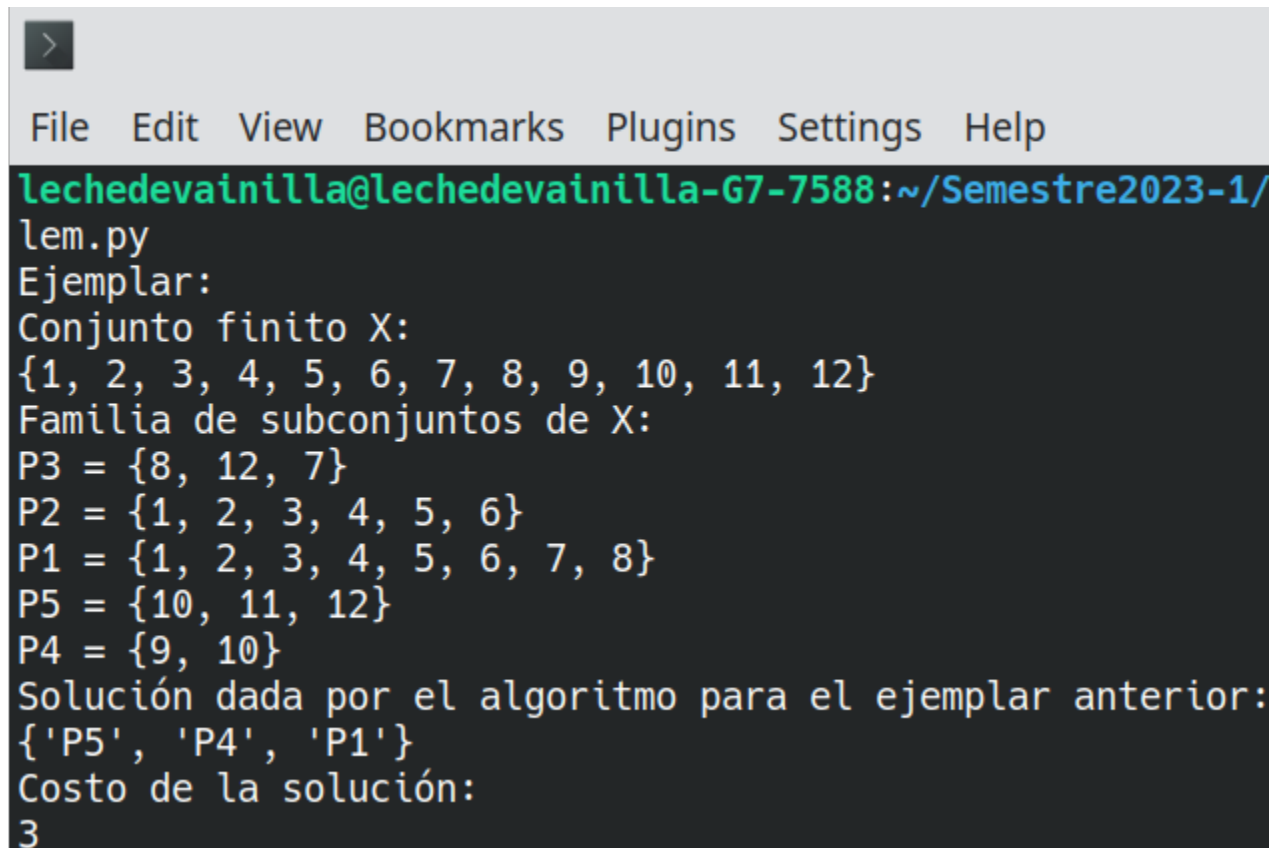
### Imagen 3



```
>  
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help  
lechedevainilla@lechedevainilla-G7-7588:~/Semestre2023-1/  
lem.py  
Ejemplar:  
Conjunto finito X:  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}  
Familia de subconjuntos de X:  
T4 = {9, 6}  
T2 = {1, 2, 4, 5, 7}  
T1 = {1, 2, 3, 4, 5, 6}  
T3 = {8, 9, 5, 6}  
Solución dada por el algoritmo para el ejemplar anterior:  
{'T1', 'T2', 'T3'}  
Costo de la solución:  
3
```

Figura 3: Ejemplar 3

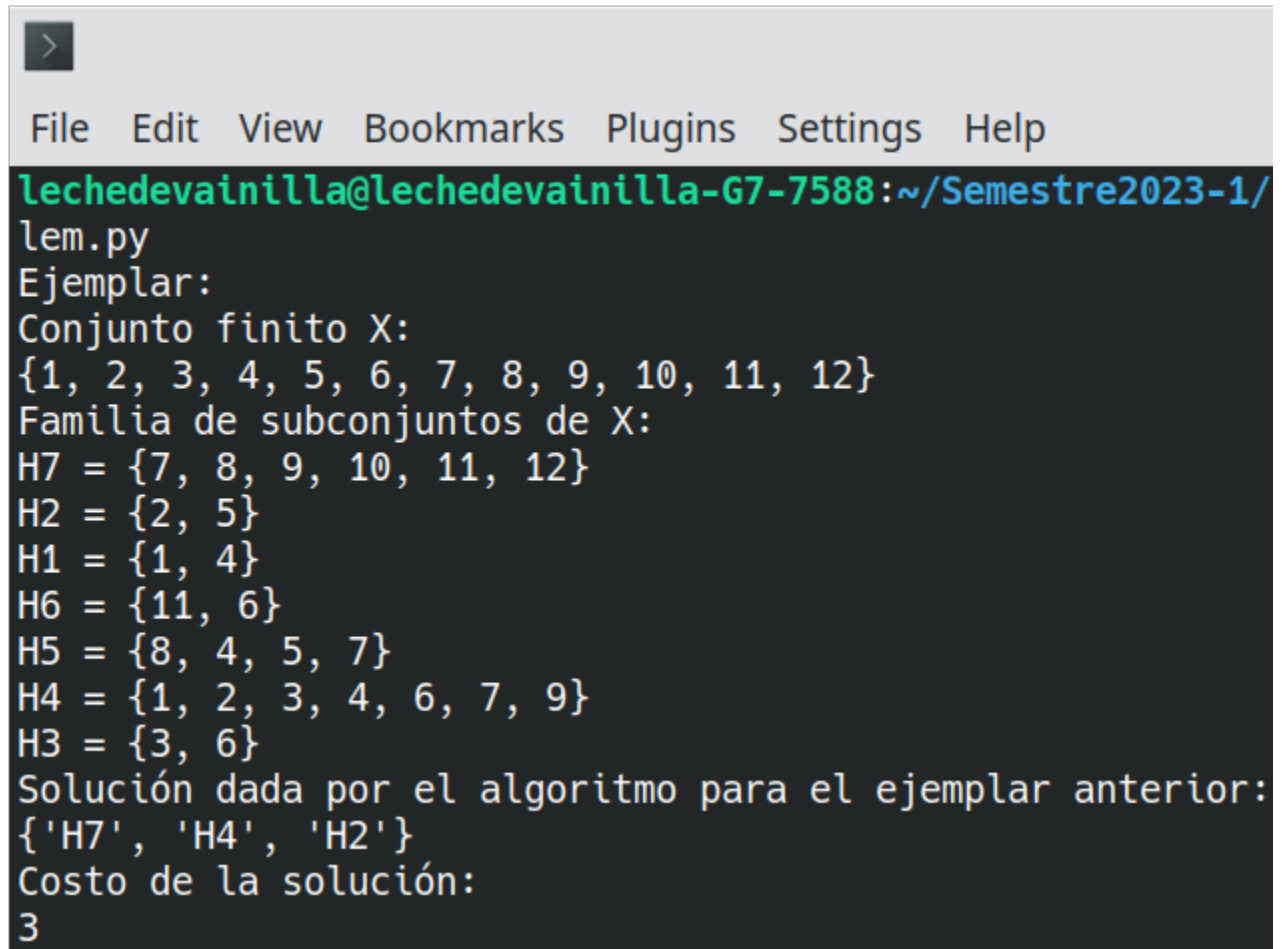
## Imagen 4



```
>  
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help  
lechedevainilla@lechedevainilla-G7-7588:~/Semestre2023-1/  
lem.py  
Ejemplar:  
Conjunto finito X:  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}  
Familia de subconjuntos de X:  
P3 = {8, 12, 7}  
P2 = {1, 2, 3, 4, 5, 6}  
P1 = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}  
P5 = {10, 11, 12}  
P4 = {9, 10}  
Solución dada por el algoritmo para el ejemplar anterior:  
{'P5', 'P4', 'P1'}  
Costo de la solución:  
3
```

Figura 4: Ejemplar 4

## Imagen 5



```
>  
File Edit View Bookmarks Plugins Settings Help  
lechedevainilla@lechedevainilla-G7-7588:~/Semestre2023-1/  
lem.py  
Ejemplar:  
Conjunto finito X:  
{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}  
Familia de subconjuntos de X:  
H7 = {7, 8, 9, 10, 11, 12}  
H2 = {2, 5}  
H1 = {1, 4}  
H6 = {11, 6}  
H5 = {8, 4, 5, 7}  
H4 = {1, 2, 3, 4, 6, 7, 9}  
H3 = {3, 6}  
Solución dada por el algoritmo para el ejemplar anterior:  
{'H7', 'H4', 'H2'}  
Costo de la solución:  
3
```

Figura 5: Ejemplar 5