

Ejercicio 1

Se le ha pedido ayuda con el desarrollo de un sistema para el control de campos petroleros.

Se le ha indicado que la información de los campos petroleros se encuentra en una lista donde cada elemento tiene los siguientes atributos: código, nombre, ubicación, y número de barriles producidos. A continuación se muestra un ejemplo:

```
petroleo=['112|CampoBolivar|0-2|97',  
          '116|CampoZamora|3-0|86',  
          '117|CampoTungurahua|4-3|101',  
          .....  
          '119|CampoPastaza|2-1|78']
```

El atributo de ubicación sirve para realizar una representación de los campos en una matriz de nxm como si fuera el mapa de algun sitio. Por ejemplo:

	0	1	2	3	4
0			112		
1					
2		119			
3	116				
4				117	
5					

Esta representación permitirá la generación de reportes acerca de los campos petroleros. Un reporte necesario es uno que permita saber cuantos campos petroleros hay en un área buscada y cuantos barriles en total se producen en esa área. Por ejemplo:

Área del punto (0,1) al (4,3) -> hay 3 campos petroleros y se producen 276 barriles

Se le pide:

- Ubicar los campos petroleros en una matriz de nxm de numpy con la ubicación de los campos petroleros.
- Implementar el reporte por Area que consiste en solicitar al usuario el punto de Inicio (fila,columna) y punto de Fin (fila,columna) del area que desea consultar y muestra por pantalla el número de campos petroleros y el número de barriles producidos en esa area.