

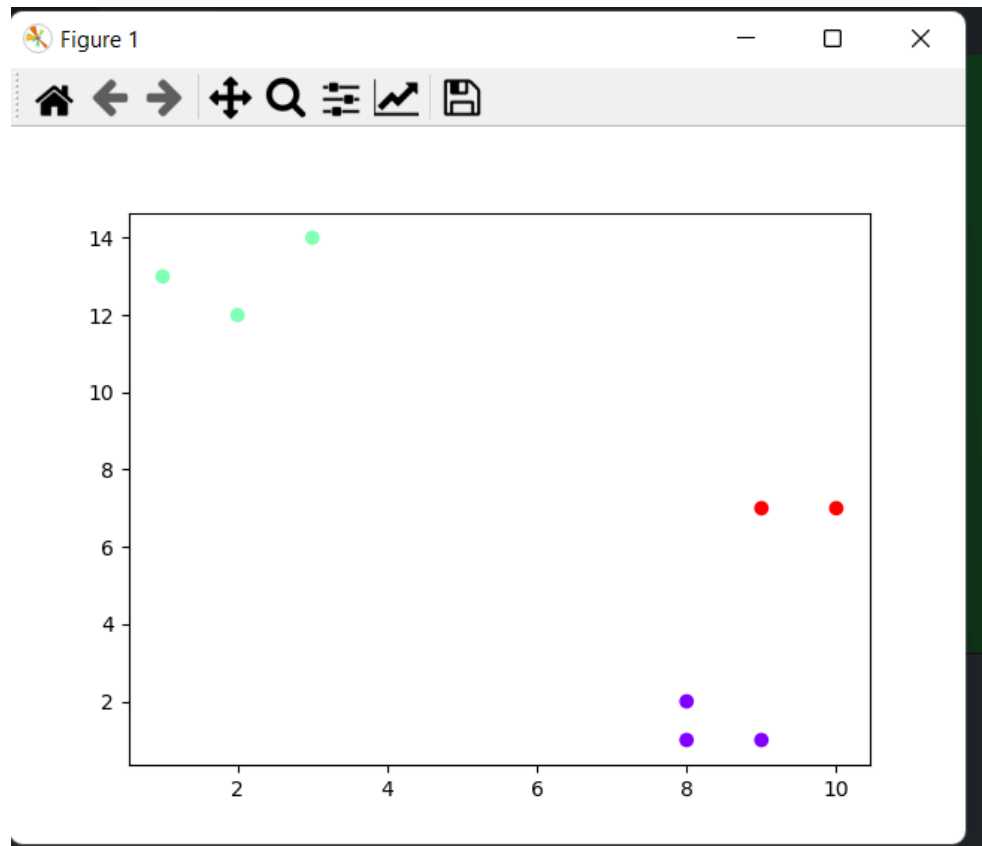


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA DE CIENCIAS Y SISTEMAS  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

MÓNICA RAQUEL CALDERÓN MUÑOZ  
201213062

## PROYECTO 2, EJERCICIO 1

### GRAFICA





## CÓDIGO

```
import matplotlib.pyplot as plt
import numpy as np
from sklearn.cluster import KMeans

X=np.array([
    [8,2],[9,7],[2,12],
    [9,1],[10,7],[3,14],
    [8,1],[1,13]
])

kmeans = KMeans(n_clusters=3)
kmeans.fit(X)

print(kmeans.cluster_centers_)
plt.scatter(X[:,0],X[:,1], c=kmeans.labels_, cmap='rainbow')
plt.show()
```

```
PS C:\Users\Monica Calderon\Desktop\Diciembre 2021\IA\Sopes2\IA_Diciembre> python .\P2E1.py
[[ 8.33333333  1.33333333]
 [ 2.         13.        ]
 [ 9.5        7.         ]]
```

## REPOSITORIO

[monica-261/IA\\_Clase at Proyecto1Ejercicio2 \(github.com\)](https://github.com/monica-261/IA_Clase_at_Proyecto1Ejercicio2)