Laboratorio 5

**Knn:**

* **¿Cuál fue la mejor implementación? ¿Por qué?**

Como se puede observar en la consola cuando corremos el programa de Knn, ambas implementaciones tuvieron la misma precisión, lo que se comprobó con la matriz de confusión porque ambos modelos se confundían con los mismos datos

**SVM:**

* **¿Cuál fue la mejor implementación? ¿Por qué?**

Como se puede observar en la consola, la imagen de la librería tiene un 0.002% más de precisión. La diferencia es tan pequeña que es posible argumentar que la causa es gracias a los parámetros que no tuvieron tunning, ya que la librería podría usar mejores parámetros.

**Task1.1:**

1. ¿Cómo difirieron los grupos creados por ambos modelos?

Las predicciones son iguales ya que la accuracy para ambos es la misma.

1. ¿Cuál de los modelos fue más rápido?

El modelo de sklearn fue mucho más rápido, mientras que el nuestro tardó varios segundos.

1. ¿Qué modelo usarían?

Ambos modelos dan el mismo resultado de accuracy, pero por motivos de tiempo, el modelo de sklearn es mucho mejor.

**Task1.2:**

1. ¿Cómo difirieron los grupos creados por ambos modelos?

Hay una similitud del 98%, lo que muestra que el modelo de sklearn tiene un tanto mayor accuracy que el nuestro.

1. ¿Cuál de los modelos fue más rápido?

Nuestro modelo fua mucho más rápido, el de sklearn se tarda mucho en calcular las predicciones.

1. ¿Qué modelo usarían?

Por la velocidad, el nuestro y la diferencia de accuracy es muy pequeña.