**Definir brevemente:**

* **Clasificación**
* **Agrupamiento no exclusivo**
* **Método de enlace simple**
* **Agrupamiento particional**
* **Centroide**

**Describir los enfoques y medidas existentes para la validación de los resultados de un agrupamiento.**

**Diferencias entre clústering jerárquico y el particional. ¿Cuándo se usa uno u otro?**

**Define brevemente las técnicas de validación de clústering no supervisadas.**

**Describe brevemente las ideas básicas sobre clustering difuso. ¿Cuándo es conveniente aplicarlo?**

**Indique justificando la respuesta, qué tipo de técnicas de detección de outliers utilizaría en cada uno de los siguientes casos:**

**En un experimento se suministra un producto alimenticio a 40 animales y se observa el incremento de peso después de cuatro semanas. Antes de proceder a un análisis de los resultados se quiere detectar si existen valores anormalente bajos o altos.**

**Se dispone de un conjunto de 30 coches de lsoq ue se toman los datos siguientes: aceleración de 0 a 100, peso, cilindrada y número de litros consumidos en 1 hora a 100 km/h. Se quiere analizar si hay combinaciones de estas variables anormales.**

**¿Cuántos outlier detecta el test estadístico de Grubb en el caso de una distribución normal univariante?**

**Dibuje una nube de puntos en la que la distancia Mahalanobis no funcione adecuadamente y no detecte un outlier.**

**Dibuje una nube de puntos en la que el método de detección de outliers LOF (recuerde que era un método basado en la distancia y que tenía en cuenta la densidad de puntos) sí funcione adecuadamente y detecte un outlier cuando un método básico basado en distancia sin tener en cuenta la densidad no lo haría.**

**Definir que son reglas de asociación y describir las diferencias entre las reglas de asociación clásicas, las reglas de asociación cuantitativas y las reglas de asociación multinivel.**

**Comentar brevemente 3 extensiones de reglas de asociación.**

**Describe el problema de la búsqueda de Reglas de asociación y las medidas clásicas de calidad de las mismas.**

**¿Qué problemas presentan las medidas clásicas de claridad?¿Qué alternativas conoces, y cómo permiten paliar los problemas mencionados?**

**¿Qué son las reglas de asociación cuantitativas y cuándo es necesario considerarlas?¿Qué problemas adicionales plantea su búsqueda?**

**¿Qué son y qué ventajas y desventajas tienen los itemsets cerrados y los itemsets maximales?**