



Asignatura: **CI5128 – Ingeniería del conocimiento**

Cuatrimestre: **2º** Examen: **Parcial** Convocatoria: **Ordinaria**

Grupo: **5IM1** Curso: **2005/2006** Fecha: **21-3-2006**

NOTA: Se pueden utilizar todo tipo de libros y apuntes para la realización del examen

1. Un profesor poco escrupuloso pretende ahorrarse parte de la tarea de corrección de prácticas a base de construir un árbol de discriminación que le permita asociar ciertas características de las prácticas a un resultado. En concreto se utilizarán los atributos: tamaño de la práctica (páginas), presentación (buena, regular, mala), documentación (existe o no). Se podrían dar dos resultados posibles: aprueba o suspende.

| Páginas | Presentación | Documentación | Funciona | Resultado |
|---------|--------------|---------------|----------|-----------|
| 100 | Regular | Si | Si | Aprueba |
| 100 | Buena | No | No | Suspende |
| 80 | Mala | Si | Si | Aprueba |
| 50 | Regular | No | Si | Aprueba |
| 50 | Buena | Si | Si | Aprueba |
| 30 | Mala | No | No | Suspende |
| 20 | Regular | Si | Si | Suspende |
| 20 | Buena | No | Si | Aprueba |
| 20 | Mala | Si | Si | Suspende |
| 10 | Regular | No | Si | Suspende |

- a) **(3.5 puntos)** Aplica el algoritmo de eliminación de candidatos (espacio de versiones) a los cuatro primeros ejemplos (empezando por el cuarto y acabando con el primero en orden descendente).
- b) **(3 puntos)** Construir un árbol de decisión mediante el algoritmo C4.5 a partir de los ejemplos de la tabla.
- c) **(1 punto)** ¿Qué nota debería sacar un alumno que ha entregado un trabajo de 70 páginas, con documentación, presentación buena pero que no funciona?
- d) **(2.5 puntos)** Resuelve el apartado c mediante el algoritmo Naive Bayes.