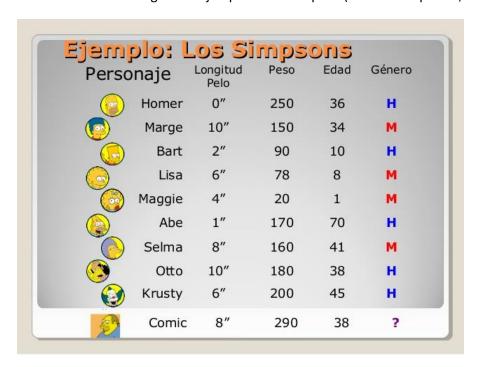
Introducción a la Inteligencia Artificial

Ejercicios Arboles de Decisión

1- Dado el siguiente conjunto de datos (entradas p₁ y p₂, salida y):

\mathbf{p}_1	\mathbf{p}_2	y
1	0	1
0	1	0
0	0	1
1	1	0

- a- Cuál es la entropía del conjunto de datos dado?
- b- Calcule la ganancia sobre el atributo p2.
- c- Grafique el árbol que resuelve el problema mediante el algoritmo ID3, puede resolverlo intuitivamente.
- 2- Considerando el siguiente ejemplo de los Simpson (F Sancho Caparrini, Univ de Sevilla)



- a- Puede desarrollar un árbol de decisión que utilice sólo dos variables para determinar el género de un personaje en ese contexto? Qué valores de corte propondría para esas dos variables?
- b- Resolver en forma intuitiva primero y luego fundamentar con ganancia de información.