

## SOBRE LA ENTREGA DEL EXAMEN

En caso de presentarse a los dos parciales, entregad cada parcial en folios diferentes.

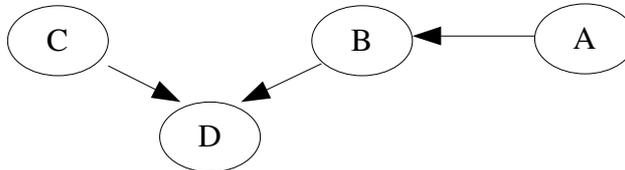
### SEGUNDO PARCIAL

1. Pase a FNC el siguiente predicado (2,5 puntos):

$$\forall x (\text{grande}(x) \wedge \text{casa}(x) \rightarrow \text{trabajo}(x) \vee (\exists y \text{ limpia}(y,x) \wedge \neg \exists y \text{ jardín}(y,x)))$$

Mirar apuntes de teoría.

2. Para la siguiente Red Bayesiana, con variables binarias (verdadero, falso), indica: (2 puntos)
- las probabilidades que deben conocerse.
  - ¿cómo se obtiene la probabilidad de que A sea falso sabiendo que B es verdadero?



Se necesita conocer:  $P(C)$ ,  $P(A)$ ,  $P(B|A)$ ,  $P(B|\neg A)$ ,  $P(D|C, B)$ ,  $P(D|C, \neg B)$ ,  $P(D|\neg C, B)$ ,  $P(D|\neg C, \neg B)$

$$P(\neg A|B) = \frac{P(B|\neg A) \cdot P(\neg A)}{P(B|\neg A) \cdot P(\neg A) + P(B|A) \cdot P(A)}$$

3. Explica cómo es el proceso de inferencia en las redes de clasificación jerárquicas. (2,5 puntos)

Hablar de la herencia y de los dos tipos: por defecto y estricta. Poner ejemplos.

4. a) Diseña un guion, mediante frases simples e identificando todos los elementos de éstos, que sea capaz de reconocer la situación: sacar un libro de la biblioteca (préstamo). (2 puntos)

Esto es un ejemplo. No es la única solución válida.

Roles: C = cliente, A = administrativoBiblioteca

Objetos: L = libro, carnet = carnetBiblioteca, O = ordenadorAdministrativo, T = tiempoPrestamo

Lugares: B = biblioteca

Condiciones:

- C desea llevarse L.
- C está registrado en B.
- B está abierta.
- L está disponible.
- carnet no tiene retrasos.

Resultado:

- L no está disponible
- O tiene registrado el préstamo de L asociado a C y carnet, por un tiempo T.
- C conoce T.
- C tiene L.

Escenas:

- C entra en B
- C busca L
- C coge L
- C da L y carnet a A
- A registra préstamo de L, C y carnet en O

- A da L y carnet a C
- A informa a C de T
- C se va de B.

b) Indica algunas diferencias con un gui3n para la situaci3n: leer un libro de la biblioteca (en la biblioteca). (1 punto)

Esto es un ejemplo. No es la 3nica soluci3n v3lida.

- No se necesitan A, carnet, O, ni T.
- Resultados: libro sigue disponible y no se registra ning3n pr3stamo
- Algunos hab3is a3adido que se necesita silla y mesa libre...
- ...