

E.T.S.I. INFORMATICA. INTRODUCCION A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.
PRUEBA VOLUNTARIA 2. TURNO 1 24 de marzo de 2004.

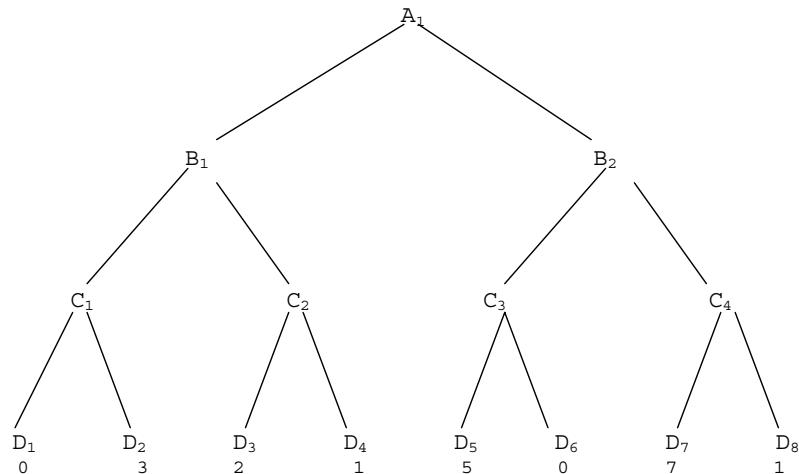
NOMBRE:

APELLIDOS:

TITULACION:

Problema 1 Contesta breve y razonadamente si estás de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación:
Si en el procedimiento minimax se emplea la poda alfa-beta, está garantizado que en el mejor caso el número de posiciones generadas crece polinómicamente con la profundidad de la búsqueda .

Problema 2 Consideremos el árbol de juego de la figura. 1) ¿Cuál es el valor minimax $V(A_1)$ de la posición raíz? 2) Suponiendo que el árbol se genera primero en profundidad, de izquierda a derecha, ¿cuáles de los nodos hoja se habrán generado si hemos aplicado la poda alfa-beta?



Problema 3 Queremos deducir los años en que nacieron las tres hermanas Auxi, Beti y Conchi. Lo que sabemos lo siguiente: *Auxi es la mayor. Ella y Beti nacieron en años diferentes, después del 1980 y antes del 1986. La pequeña nació en un año de los comprendidos entre 1991 y 1995 (ambos inclusive). Los años en que nacieron Beti y Conchi acababan en la misma cifra. Conchi nació 7 ó 14 años después que Auxi.* Se pide: A) Plantear el problema como uno de satisfacción de restricciones, indicando las variables, los dominios y las restricciones. B) Aplicar el procedimiento de consistencia en arcos para filtrar los dominios C)Aplicar un procedimiento de búsqueda con retroceso sobre los dominios filtrados para hallar todas las soluciones posibles.