
EXÁMEN PRÁCTICO DE IIA. I.T. INFORMÁTICA (GESTIÓN Y SISTEMAS).

FEBRERO DE 2005

1 Hacer en CLIPS un programa en el que definida la plantilla (deftemplate triangulo (slot nombre) (multislot lados)) e introducidos algunos hechos triángulos, compruebe previamente si es triángulo (cualquier lado es menor que la suma de los otros dos) y obtenga un listado de aquellos que son triángulos rectángulos.

NOTA: Teorema de Pitágoras: $h^2=c1^2+c2^2$. Caso que el triángulo fuese equilátero, se supone que la hipotenusa es el tercer lado.

2 Realice un programa en CLIPS que funcione de la siguiente manera:

- 1 lee una línea de teclado
- 2 genera un hecho multivaluado que contenga todos los números pares que hubiese en la lista introducida.
- 3 muestra por pantalla la lista de pares obtenida
- 4 vuelve a 1

El programa debe cumplir las siguientes restricciones:

- la lista de números se introducirá en una única línea, por ejemplo:
CLIPS> ?
1 2 3 4 1 12 311 12 3 21
- la salida será por pantalla
- la lista de pares debe ser independiente de las anteriores
- al final de cada ciclo, la base de hechos debe quedar limpia
- se supondrá que la entrada siempre será una lista de números correcta

3 Realice un programa en CLIPS que funcione de la siguiente manera:

- 1 lee una línea de teclado
- 2 si se introduce la palabra "mayor", muestra por pantalla el mayor número introducido y volver a 1
- 3 si se introduce la palabra "salir", terminar
- 4 si no se introdujo ni "mayor" ni "salir", introducir el número leído en una lista de números leídos y volver a 1

El programa debe cumplir las siguientes restricciones:

- la salida será por pantalla
- se mostrará el mayor de cada ciclo, sin considerar los mayores de ciclos anteriores
- al terminar la ejecución, la base de hechos debe quedar limpia
- se supondrá que la entrada siempre será una lista de números correcta, "mayor" o "salir".