

DETALLE DE LA PRÁCTICA N^o 3
a entregar en enero de 2009, el día de la
última clase práctica del grupo

La **tercera práctica** versará sobre la *forma normal conjuntiva* de las fórmulas de la lógica proposicional clásica. Se trata, por tanto, de uno de los apartados tratados en la asignatura *Fundamentos Lógicos de la Programación*, de manera que el alumno tendrá suficientes conocimientos teóricos al respecto. No obstante, el profesor de la asignatura ofrece en su página pedagógica apuntes sobre los aspectos teóricos necesarios de *Lógica Proposicional*.

En la práctica se debe:

1. definir el tipo de dato “fórmula” de acuerdo con las explicaciones ofrecidas en clase práctica.-
2. introducir dicho tipo en la clase Show de forma que muestre la fórmula en la forma polaca. A modo de ejemplo, la fórmula de la lógica proposicional:

$$(x_1 \rightarrow \neg x_2) \vee (x_2 \wedge x_3)$$

será guardada como:

$$A (C (Fa 1) (N (Fa 2))) (K (Fa 2) (Fa 3))$$

y presentada por el método “show” como:

$$AC1N2K23$$

3. Calcular una forma normal conjuntiva, también llamada forma clausular, de cualquier fórmula de la lógica proposicional.-
4. Se valorará positivamente:
 - que en la presentación del resultado calculado no aparezcan cláusulas repetidas,
 - que en la presentación de las cláusulas del resultado calculado no aparezcan literales repetidos,
 - que en la presentación del resultado calculado sean suprimidas las cláusulas tautológicas, es decir, las que tienen entre sus literales una fórmula atómica y también su negada,
 - la entrega de un ejecutable que pida una fórmula y presente la forma clausular calculada,
 - y, en fin, todo aquello que mejore la funcionalidad del programa.-