

LOGICA I LLENGUATGES

Curso 2015-2016

Examen final de teoría

- (a) Definir los conceptos de tautología, fórmula satisfactible y contradicción.
- (b) Explicar qué es un SAT-solver y dar ejemplos de problemas prácticos que se pueden resolver mediante SAT-solvers.
- (c) Definir el concepto de fórmula de un lenguaje de predicados.
- (d) Definir los conceptos de variable libre y variable ligada en una fórmula de predicados, y dar ejemplos de variables libres y variables ligadas en una fórmula.
- (e) Explicar en qué se diferencian los autómatas deterministas de los indeterministas.
- (f) Definir los conceptos de autómata con pila y de autómata con pila determinista.
- (g) Explicar la relación existente entre los autómatas con pila y las gramáticas incontextuales.
- (h) Definir el concepto de gramática ambigua, y explicar el interés de las gramáticas no ambiguas en el diseño de compiladores.
- (i) Explicar en qué consisten las tres fases del diseño de un compilador, y en qué fases se utilizan los autómatas deterministas, los autómatas con pila y las gramáticas incontextuales.
- (j) Explicar el interés que tiene el diseño de compiladores para la programación.