



Desarrollo de la Lógica Proposicional y de Primer Orden bajo el paradigma funcional y la orientación Web.

Proyecto de Alumnía Interna 2019/20

Autor:

Ramos González, Víctor

Tutor:

Sancho Caparrini, Fernando

Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial



Desarrollo de la Lógica Proposicional y de Primer Orden bajo el paradigma funcional y la orientación Web.

Víctor Ramos González

Tutor: Fernando Sancho Caparrini
Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
E.T.S. Ingeniería Informática
Universidad de Sevilla

Septiembre 2020

Resumen

El proyecto aborda los conceptos y algoritmos básicos de la Lógica Proposicional y la Lógica de primer, desde un punto de vista implementativo a través de un lenguaje encuadrado en el paradigma funcional (Elm).

El proyecto, basado en la asignatura de Lógica Informática, busca una doble finalidad, por un lado servir como una somera introducción a la programación declarativa al mismo que tiempo que proporcionar al alumnado herramientas intuitivas y de sencillo uso en la realización de los ejercicios que apoyen los contenidos teóricos que se desarrollan en dicha asignatura.

Índice general

1. Introducción. Objetivos y organización del proyecto	2
2. LP I. Sintaxis y Semántica	3
3. LP II. Tableros Semánticos	4
4. LP III. Formas Normales y DPLL	5
5. LP IV. Sistemas Deductivos	6
6. LP V. Algoritmo de Resolución	7
7. LP VI. Modelado y Resolución de PSR a través de la LP	8
8. LPO I. Sintaxis y Semántica	9
9. LPO II. Tableros Semánticos	10
10.LPO III. Forma Prenex, Skolem y Teorema de Herbrand	11
11.LPO V. Algoritmos de Unificación y Resolución	12
12.LPO VI. Modelado y Resolución de PSR a través de la Lógica de Primer Orden	13

Capítulo 1

Introducción. Objetivos y organización del proyecto

Capítulo 2

LP I. Sintaxis y Semántica

Capítulo 3

LP II. Tableros Semánticos

Capítulo 4

LP III. Formas Normales y DPLL

Capítulo 5

LP IV. Sistemas Deductivos

Capítulo 6

LP V. Algoritmo de Resolución

Capítulo 7

LP VI. Modelado y Resolución de PSR a través de la LP

Capítulo 8

LPO I. Sintaxis y Semántica

Capítulo 9

LPO II. Tableros Semánticos

Capítulo 10

LPO III. Forma Prenex, Skolem y Teorema de Herbrand

Capítulo 11

LPO V. Algoritmos de Unificación y Resolución

Capítulo 12

LPO VI. Modelado y Resolución de PSR a través de la Lógica de Primer Orden