

### Construcción de un Compilador y un Intérprete de Scheme Usando Haskell



Building a Compiler and Interpreter for Scheme Using Haskell

Francisco Nebrera Perdomo

Dpto. de Ingeniería Informática y de Sistemas

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

Trabajo de Fin de Grado

La Laguna, 20 de febrero de 2015

D. Casiano Rodríguez León, con N.I.F. 12.345.678-X profesor Titular de Universidad adscrito al Departamento de Estadística IO y Computación de la Universidad de La Laguna

#### CERTIFICA

Que la presente memoria titulada:

"Construcción de un Compilador y un Intérprete de Scheme Usando Haskell."

ha sido realizada bajo su dirección por D. **Francisco Nebrera Perdomo**, con N.I.F. 79064507-Y.

 ${\bf Y}$ para que así conste, en cumplimiento de la legislación vigente y a los efectos oportunos firman la presente en La Laguna a 20 de febrero de 2015

#### Agradecimientos

Casiano Rodríguez León
Jorge Riera Ledesma
Luz Marina Moreno de Antonio
Francisco de Sande González
Francisco Carmelo Almeida Rodríguez
Blas C. Ruiz
F. Gutiérrez
P. Guerrero
E. Gallardo

#### Resumen

El objetivo de este trabajo ha sido .... bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla, bla

Palabras clave: Palabra reservada1, Palabra reservada2, ...

#### ${\bf Abstract}$

Here should be the abstract in a foreing language...

 $\textbf{\textit{Keywords:}} \ \textit{Keyword1}, \ \textit{Keyword2}, \ \textit{Keyword2}, \ \dots$ 

# Índice general

1.	Introducción	1
	1.1. Sección Uno	1
	1.2. Sección Dos	1
	1.3. Sección Tres	1
	1.4. Sección Cuatro	1
2.	Título del Capítulo Dos	2
	2.1. Primer apartado de otro capitulo	7
3.	Título del Capítulo Tres	-
	3.1. Primer apartado de este capitulo	-
	3.2. Segundo apartado de este capitulo	
	3.3. Tercer apartado de este capitulo	_
4.	Título del Capítulo Cuatro	
5.	Conclusiones y trabajos futuros	7
6.	Summary and Conclusions	
	6.1. First Section	
7.	Presupuesto	1
	7.1. Sección Uno	1
Α.	Título del Apéndice 1	2
	A.1. Algoritmo XXX	7
	A.2. Algoritmo YYY	1.1.3
в.	Título del Apéndice 2	
	B.1. Otro apendice: Seccion 1	
	B.2. Otro apendice: Seccion 2	
Ri	bliografía	

# Índice de figuras

1 1	Ejemplo																				า
ı.ı.	Elembio				 																Z

# Índice de tablas

7 1	Tabla resumen	de los T	Cinos												11	ı
( . l .	rabia resumen	de los 1	LIDOS						 						$\mathbf{L}$	L

### Introducción

#### 1.1. Sección Uno

- Item 1
- Item 2
- Item 3
- Item 4

#### 1.2. Sección Dos

- Item 1
- Item 2
- Item 3

#### 1.3. Sección Tres

Bla, bla, bla

#### 1.4. Sección Cuatro

Bla, bla, bla

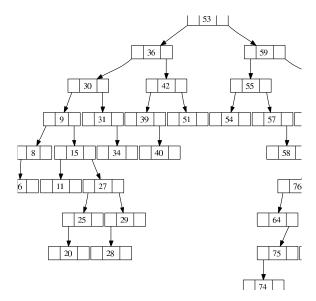


Figura 1.1: Ejemplo

# Título del Capítulo Dos

En el capítulo anterior se ha introducido bla, bla, bla ....

#### 2.1. Primer apartado de otro capitulo

## Título del Capítulo Tres

Bla, Bla, Bla, .....

- 3.1. Primer apartado de este capitulo
- 3.2. Segundo apartado de este capitulo
- 3.3. Tercer apartado de este capitulo

# Título del Capítulo Cuatro

En el capitulo 1 se describio bla, bla, bla.....

## Conclusiones y trabajos futuros

Este capítulo es obligatorio. Toda memoria de Trabajo de Fin de Grado debe incluir unas conclusiones y unas líneas de trabajo futuro

# **Summary and Conclusions**

This chapter is compulsory. The memory should include an extended summary and conclusions in english.

#### 6.1. First Section

# Presupuesto

Este capítulo es obligatorio. Toda memoria de Trabajo de Fin de Grado debe incluir un presupuesto.

#### 7.1. Sección Uno

Tipos	Descripcion
AAAA	BBBB
CCCC	DDDD
EEEE	FFFF
GGGG	НННН

Tabla 7.1: Tabla resumen de los Tipos

### Apéndice A

## Título del Apéndice 1

#### A.1. Algoritmo XXX

#### A.2. Algoritmo YYY

/*	************************
*	<b>k</b>
*	Fichero .h
*	•
*	*************************************
*	<b>k</b>
*	<pre>AUTORES</pre>
*	•
*	FECHA
*	<b>k</b>
*	DESCRIPCION

1	14 <i>I</i>	Francisco Nebrera Perdomo
	*	
	*	
	******************	*******

### Apéndice B

# Título del Apéndice 2

B.1. Otro apendice: Seccion 1

Texto

B.2. Otro apendice: Seccion 2

Texto

### Bibliografía

- [1] D. H. Bailey and P. Swarztrauber. The fractional Fourier transform and applications.  $SIAM\ Rev.,\ 33(3):389-404,\ 1991.$
- [2] Miran Lipovaca. Learn You a Haskell for Great Good!: A Beginner's Guide. No Starch Press, 2011.
- [3] Blas C. Ruiz. Razonando con Haskell. Un curso sobre programación funcional. Thomson, 2004.
- [4] David D. Spivak. Category Theory for the Sciences. MIT Press, 2014.