



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial

Universidad de Sevilla

Programación declarativa (Curso 2009–10)

Asignatura obligatoria de 3^o de “Ingeniería informática” adscrita al Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Tiene 4.5 créditos (3 teóricos y 1.5 prácticos). Se imparte durante el primer cuatrimestre desde el 28 de Septiembre de 2009 al 22 de Enero de 2010.

Profesores

José A. Alonso Jiménez
Gonzalo A. Aranda Corral
Andrés Cordón Franco
Carmen Graciani Díaz
José F. Quesada Moreno

Contenido

- Programación funcional.
 - Introducción a la programación funcional.
 - Introducción a la programación con Haskell.
 - Tipos y clases.
 - Definición de funciones.
 - Definiciones de listas por comprensión.
 - Funciones recursivas.
 - Razonamiento sobre programas.
 - Funciones de orden superior.
 - Declaraciones de tipos y clases.
 - Evaluación perezosa.
 - Analizadores funcionales.
 - Programas interactivos.
 - Aplicaciones de programación funcional.
- Programación lógica.
 - Introducción a la programación lógica.
 - Introducción a la programación con Prolog.
 - Programación con Prolog.

Metodología

La asignatura es cuatrimestral. Las clases serán teóricas (en el aula) y prácticas (en el laboratorio). Las 45 horas de clase se dividirán en 30 horas de clases teóricas y 15 horas de clases prácticas.

Bibliografía

Bibliografía de programación funcional

1. R. Bird *Introducción a la programación funcional con Haskell*. Prentice–Hall, 1999.
2. H. C. Cunningham *Notes on Functional Programming with Haskell*.
En http://ftp.cs.olemiss.edu/~hcc/csci555/notes/haskell_notes.pdf
3. J. Fokker *Programación funcional*.
En <http://www.cs.uu.nl/~jeroen/courses/fp-sp.pdf>
4. G. Hutton *Programming in Haskell*. Cambridge University Press, 2007.
5. B. O’Sullivan, D. Stewart y J. Goerzen *Real World Haskell*. O’Reilly, 2008.
6. F. Rabhi y G. Lapalme *Algorithms: A functional programming approach* Addison–Wesley, 1999.
7. B.C. Ruiz, F. Gutiérrez, P. Guerrero, y J. Gallardo *Razonando con Haskell (Un curso sobre programación funcional)*. (Thompson, 2004).
8. S. Thompson *Haskell: The Craft of Functional Programming*. Addison–Wesley, 1999,

Bibliografía de programación lógica

1. J.A. Alonso *Introducción a la programación lógica con Prolog*.
En http://www.cs.us.es/~jalonso/publicaciones/2006-int_prolog.pdf
2. P. Blackburn, J. Bos y K. Striegnitz. *Learn Prolog Now!*.
En <http://www.coli.uni-sb.de/~kris/learn-prolog-now>
3. I. Bratko *Prolog Programming for Artificial Intelligence (3 ed.)* Addison–Wesley, 2001
4. W.F. Clocksin, y C.S. Mellish *Programming in Prolog (4 ed.)* Springer–Verlag, 1994.
5. U. Nilsson y J. Maluszynski *Logic, Programming and Prolog*.
En <http://www.ida.liu.se/~ulfni/lpp>

Evaluación

La evaluación por curso consta de un examen en la última semana de clases. Los alumnos que no hayan aprobado podrán presentarse al examen final el 11 de Febrero. El examen de Septiembre será el día 6.

Horarios de clases

- Clases teóricas:

Grupo	Horario	Profesor
Grupo 1	viernes de 10:30 a 12:30	José A. Alonso Jiménez
Grupo 2	viernes de 17:30 a 19:30	Andrés Cordón Franco

- Clases prácticas:

Grupo	NIF	Horario	Profesor	Aula
Grupo 1A	A..C	miércoles de 17:30 a 18:30	Gonzalo A. Aranda	B1 32
Grupo 1B	D..F	miércoles de 17:30 a 18:30	José F. Quesada	B1 33
Grupo 1C	G..I	miércoles de 18:30 a 19:30	Gonzalo A. Aranda	B1 32
Grupo 1D	J..M	miércoles de 18:30 a 19:30	José F. Quesada	B1 33
Grupo 2A	N..P	miércoles de 10:30 a 11:30	Gonzalo A. Aranda	B1 32
Grupo 2B	Q..S	miércoles de 10:30 a 11:30	Carmen Graciani	B1 33
Grupo 2C	T..V	miércoles de 11:30 a 12:30	Gonzalo A. Aranda	B1 32
Grupo 2D	W..Z	miércoles de 11:30 a 12:30	Carmen Graciani	B1 33

Más información:

- La página de la asignatura en la Red es <http://www.cs.us.es/~jalonso/cursos/pd>
- Los horarios de tutorías se publican en <http://www.cs.us.es/tablon/tutorias.pdf> y en la página de la asignatura.