

**Instructions for Authors**  
**Coding with  $\text{\LaTeX}$**

---

$\text{\LaTeX}$  2 $_{\epsilon}$  Class  
for Lecture Notes  
in Computer Science

Version 2.4

---

**For further information please contact us:**

- **LNCS Editorial Office**

Springer-Verlag  
Computer Science Editorial  
Tiergartenstraße 17  
69121 Heidelberg  
Germany

Tel:    +49-6221-487-8706

Fax:    +49-6221-487-8588

e-mail: [lncs@springer.com](mailto:lncs@springer.com)      for editorial questions  
         [texhelp@springer.de](mailto:texhelp@springer.de)      for T<sub>E</sub>X problems

---

- **We are also reachable through the world wide web:**

<http://www.springer.com>      Springer Global Website

<http://www.springer.com/lncs>      LNCS home page

<http://www.springerlink.com>      data repository

<ftp://ftp.springer.de>      FTP server

## Table of Contents

1	Introducción .....	4
1.1	Planteamiento del Problema .....	4
1.2	Objetivos y Alcance .....	4
1.3	Los Expertos .....	5
1.4	Los usuarios finales del sistema.....	5

## 1 Introducción

En esta sección realizaremos una introducción acerca del Sistema Experto de recomendación de lenguaje de Programación en el que quedará definido nuestro problema, definiendo a su vez el alcance que abarcará nuestro sistema experto y de cuáles son los objetivos que satisfará el mismo. Presentaremos los expertos de los cuales se obtendrá el conocimiento experto y a qué tipo de usuario estará dirigido nuestro Sistema Experto

### 1.1 Planteamiento del Problema

El mundo de la informática es demasiado grande y muchas veces la tecnología y tendencias actuales suelen variar con rapidez, esto puede ser desconcertante para las personas que dedicamos nuestra vida diaria a este campo, entre ellos, los informáticos. Muchas veces, nos vemos en la situación de querer abordar un nuevo problema, queremos especializarnos en un campo específico, pero no conocemos las herramientas apropiadas para ello, en nuestro caso, los lenguajes de programación, los cuales se caracterizan porque no existe uno que predomine sobre todos, ya que cada uno se adapta mejor a unos problemas que otros abordan peor.

Sin embargo, en la vida real, tampoco hay 1 lenguaje específico para cada tipo de problema, si es cierto que, existen unos determinados lenguajes de programación más importantes que otros a la hora de abordar una temática concreta, por ejemplo, la programación en dispositivos móviles, la programación de sistemas empujados, la programación de un sistema experto o incluso un lenguaje que sea más didáctico para aprender a programar.

En base a unas características recomendaremos el lenguaje de programación que más adecuado al usuario según sus necesidades o preocupaciones. En este sistema experto nos centraremos en las necesidades más comunes, como por ejemplo, necesidades empresariales que van fuertemente ligadas a una tecnología, como los dispositivos Smartphone, de entre los que se pueden diferenciar principalmente los sistemas Android y los sistemas iOS. También estudiaremos los lenguajes recomendados para aplicaciones convencionales de escritorio por ejemplo de gestión, programación de microcontroladores, campo de los videojuegos o desarrollo de páginas web entre otros.

### 1.2 Objetivos y Alcance

El objetivo de nuestro sistema experto es proporcionar al usuario un lenguaje de programación que se adapte a sus problemas y necesidades, pudiendo estas diferir de varias formas, los campos de aplicación para nuestro sistema experto serán:

- Aplicaciones de sobremesa

- Aplicaciones multiplataforma
- Páginas Web
- Aprendizaje
- Sistemas Expertos
- Videojuegos
- Aplicaciones para móviles
- Microcontroladores
- Conocer un determinado paradigma (POO por ejemplo)

### 1.3 Los Expertos

El conocimiento será adquirido principalmente de 3 expertos, siendo todos profesores con actividades docentes en la Escuela Superior de Informática de la UCLM

- **Pascual Julián Iranzo:** Doctorado en Ciencias de la Computación, con actividad docente en Lógica y Programación declarativa durante 18 años, experto en Sistemas Inteligentes proporcionará el conocimiento necesario acerca de la rama de la Programación Declarativa, sus ventajas frente a la Programación Imperativa así como de Sistemas Inteligentes.
- **David Villa Alises:** Doctorado en Ingeniería Informática, miembro del grupo de investigación **Arco** con actividad docente en Redes de Computadores y Sistemas Distribuidos.
- **Ismael Caballero Muñoz-Reja:** HTTP Error 404. The requested resource is not found.

### 1.4 Los usuarios finales del sistema

## 2 Estudio de viabilidad. Test de Slagle.

Vamos a analizar si el sistema previsto es viable de cara a realizarlo mediante un Sistema Experto.

### 2.1 Definición de las características

- **Plausibilidad:**
  - Características de los expertos: Los expertos en cuestión son perfectamente aptos para la tarea, teniendo conocimientos más que suficientes para desempeñar la labor propuesta. Están habituados a hacer recomendaciones sobre los lenguajes de programación en los que son expertos, además de conocer las dificultades que presentan estos lenguajes para los distintos estudiantes según su perfil. Saben donde se aplican, sus pros y contras, y su curva de aprendizaje. Cuentan con varias titulaciones de alto nivel relacionadas con la materia a tratar, entre ellos doctorados, además de impartir lecciones en la universidad todos ellos. Cuentan con amplia experiencia práctica en el tema, tanto a nivel empresarial como

a nivel docente. En cuanto a su disponibilidad, al ser miembros de la comunidad educativa están altamente dispuestos a ofrecer su ayuda y están geográficamente muy accesibles.

- Características de la tarea: En lo referente a la tarea a realizar, se considera de nivel medio, debido a la familiaridad y experiencia de los ingenieros del conocimiento con el tema. Además se considera que es un tema que se adapta perfectamente a los Sistemas Expertos, encontrándose definido su alcance y como se va a estructurar. Los conocimientos necesarios para su desarrollo forman o formaran parte de los conocimientos propios de los encargados del proyecto antes de finalizar este proyecto.

– **Justificación:**Hola