

6-07

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



LENGUAJES DE PROGRAMACION

CÓDIGO 01533047

UNED

6-07

LENGUAJES DE PROGRAMACION

CÓDIGO 01533047

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

Se plantea el estudio de los lenguajes de programación desde el punto de vista de su uso para la construcción de programas. Se tratarán fundamentalmente los lenguajes encuadrados en los paradigmas imperativo y orientado a objetos, centrándose el estudio en los principios comunes y las diferentes soluciones.

Relación con otras asignaturas:

–Otros paradigmas de programación, de notable interés y actualidad (lógico y funcional) son objeto de estudio en asignaturas de carácter optativo (Programación declarativa, Programación orientativa a la Inteligencia Artificial). –La especificación (sintáctica y semántica) y las técnicas de traducción de lenguajes se tratan en la asignatura de Compiladores. –Un estudio más profundo de la concurrencia, se ofrece en la asignatura de Programación Concurrente.

CONTENIDOS

El programa de esta asignatura está dividido en tres unidades didácticas.

Unidad Didáctica 1. Introducción a los Lenguajes de Programación, sintaxis y semántica

Tema 1. Introducción Tema 2. Principios de diseño de los lenguajes Tema 3. Sintaxis Tema 4. Semántica básica

Unidad Didáctica 2. Paradigmas y lenguajes

Tema 5. Programación orientada a objetos Tema 6. Programación funcional Tema 7. Programación lógica

Unidad Didáctica 3. Mecanismos de los Lenguajes de Programación

Tema 8. Tipos de datos Tema 9. Expresiones y enunciados Tema 10. Procedimientos y ambientes Tema 11. Tipos abstractos de datos y módulos

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

ANA M^a GARCIA SERRANO

agarcia@lsi.uned.es

91398-7993

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

LAURA PLAZA MORALES

lplaza@lsi.uned.es

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Lenguajes de programación (Segunda edición) *Principios y práctica*. KENNETH C. LOUDEN. Ed. Thomson, 2004. ISBN: 970-686-284-6

Texto base (los apartados indicados en los contenidos de la asignatura).

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

APPLEBY, D. y VANDEKOPPLE, J. J.: *Lenguajes de programación: paradigma y práctica*. McGraw-Hill (2.^a edición), 1997.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará con un examen que constará de preguntas teórico-prácticas sobre los contenidos de la asignatura. La realización y aprobación de la práctica es requisito indispensable para que sea corregido el examen. No se considera la nota de la práctica en la nota final de la asignatura.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Jueves, de 16 a 20 h.

D. Anselmo Peñas

Tel.: 91 398 77 50 Correo electrónico: anselmo@lsi.uned.es

D. Tim Read

Tel.: 91 398 82 61

Correo electrónico: tread@lsi.uned.es

Medios electrónicos: <http://www.lsi.uned.es>

A través de este sistema pueden realizarse consultas, además de tener acceso a documentación de la asignatura (exámenes y prácticas de convocatorias anteriores, enunciados de problemas, tutoriales de Java y software para las prácticas).

PRÁCTICAS

Se realizará una práctica de carácter obligatorio, que sirva para ilustrar algunos de los conceptos más relevantes de la asignatura. Se realizarán en lenguaje Java, con herramientas que se encuentran en el CDROM de la escuela.

En la práctica se debe resolver un problema de forma completa hasta su implementación en Java. La práctica que se propone es resolver un problema con mecanismos de programación orientada a objetos y la programación concurrente utilizando en este último caso, si son necesarios, los hilos (o *threads*) para incorporar paralelismo a los programas. Para la realización de la práctica se proporciona al alumno un plan de trabajo y, dependiendo del programa a realizar, se le da parte del diseño, alguna librería programada o el algoritmo de aquellos cálculos que son externos a los objetivos de la asignatura (dibujo de un polígono

reglar de k lados, relleno de una figura, etc.) pero que son necesarios para la práctica.

Las prácticas han de realizarse supervisadas por el tutor del Centro Asociado.

Se realizará una única convocatoria para las prácticas (en junio), de forma que todos los alumnos deberán presentar la práctica en esa fecha independientemente de la convocatoria en la que vayan a presentarse al examen.

El software se pondrá a disposición de los alumnos a través de WWW o en el CD-ROM de la carrera de Informática que se distribuye gratuitamente a los alumnos. También se incluirá material para el estudio del lenguaje y entornos de soporte a la programación Java. La documentación adicional necesaria se pondrá a disposición de los alumnos por correo ordinario o por correo electrónico.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.