11-12

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

BASES DE DATOS

CÓDIGO 01532078

UNED

11-12

BASES DE DATOS

CÓDIGO 01532078

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

La gestión de bases de datos ha evolucionado de ser una aplicación de computador especializada a componente central de un entorno de computación moderno. Por ello, los sistemas de bases de datos han llegado a ser parte esencial de la formación en ciencias de la computación. El objetivo de esta asignatura es presentar los conceptos fundamentales de gestión de bases de datos. Estos incluyen aspectos de diseño de bases de datos, lenguajes de bases de datos y realización de bases de datos.

Por parte del alumno sólo se presupone una familiaridad con estructuras básicas de datos, organización de computadores y un lenguaje de programación de alto nivel (como Pascal o Modula). Los conceptos se presentan usando descripciones intuitivas y se tratan los resultados teóricos importantes, pero se omiten las demostraciones formales. En su lugar se usan figuras y ejemplos para sugerir por qué cabe esperar que el resultado en cuestión es correcto. Es de destacar que los conceptos y algoritmos se muestran en un contexto general que no está ligado a un sistema particular de bases de datos.

CONTENIDOS

1. Introducción
2. El modelo relacional
3. SQL
4. SQL avanzado
5. Otros lenguajes relacionales

1. Cálculo relacional orientado a tuplas
2. Cálculo relacional orientado a dominios
3. QUEL
4. QBE

6. Diseño de bases de datos y el modelo E-R
7. Diseño de bases de datos relacionales
8. Bases de datos basadas en objetos
9. XML
10. Almacenamiento y estructura de archivos
11. Indexación y Asociación
12. Procesamiento de consultas

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	LUIS GRAU FERNANDEZ
Correo Electrónico	lgrau@scc.uned.es
Teléfono	91398-7153
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788448146443
Título:FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS (5ª)
Autor/es:
Editorial:MC GRAW HILL

ISBN(13):9788496094697
Título:PROBLEMAS DE BASES DE DATOS (3ª)
Autor/es:
Editorial:SANZ Y TORRES

Texto base

HENRY KORTH, A.; SILBERSCHARTZ, A. y SUDARSAN, S.: *Fundamentos de bases de datos.* 5.ª edición. McGraw-Hill.

Texto problemas

GRAU FERNÁNDEZ, L. y LÓPEZ RODRÍGUEZ, I.: *Problemas de Bases de Datos.* 3.ª edición. Sanz y Torres.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Como bibliografía complementaria se recomiendan los siguientes textos:
HANSEN, G. W. y HANSEN, J. V.: *Diseño y administración de bases de datos.* Editorial McGraw-Hill.
DATE, C. J.: *Introducción a los sistemas de bases de datos*. 5.ª edición. Volumen 1. Editorial Addison Wesley.
Si el alumno dispone de un ordenador personal y de programas que contemplen los lenguajes SQL, QBE o QUEL (MySQL, ACCESS, etc.) sería interesante que practicase cada uno de ellos (sobre todo SQL), con el fin de hacer más productivo el proceso de aprendizaje.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

1. PRUEBAS DE EVALUACIÓN A DISTANCIA

2. PRÁCTICAS

3. ORIENTACIONES SOBRE LA PRUEBA PRESENCIAL

No existen.

No están previstas ningún tipo de prácticas.

La Prueba constará de:

Un test de unas 20 a 25 preguntas de carácter teórico-práctico.

No se permite el uso de ningún material.

La duración máxima de la Prueba será de 2 horas.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Lunes de 15 a 19 h.

D. Luis Grau Fernández
Tel.: 91 398 71 53
D. Ignacio López Rodríguez
Tel.: 91 398 71 95
ETSI Informática. UNEDC/ Juan del Rosal, 1628040 MADRID
Correo electrónico: lgrau@scc.uned.es ilopez@scc.uned.es

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.