



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Sevilla

Bases de Datos (Curso 2000–2001)

Profesores:

Juan José Arrabal Parrilla
Mamuel Perera Domínguez

Contenidos

1. Introducción.
 - (a) Bases de datos e información estadística.
 - (b) Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBD).
2. El modelo Entidad-Relación.
 - (a) Introducción al diseño de bases de datos.
 - (b) El modelo Entidad-Relación.
3. El modelo de datos relacional.
 - (a) Introducción.
 - (b) Tablas y atributos.
 - (c) Claves y restricciones.
 - (d) Paso del modelo Entidad-Relación al relacional. Ejemplos.
 - (e) Normalización. Formas normales.
 - (f) SQL (Lenguaje de consulta estructurado).
 - (g) Programación SQL.
 - (h) Vistas.
 - (i) Índices.
 - (j) Optimización.
4. Entorno de bases de datos.
 - (a) Administración de bases de datos.
 - (b) Recuperación y seguridad.
5. Bases de datos e Inteligencia Artificial
 - (a) Explotación de la información estadística.
 - (b) Introducción a las bases de datos deductivas.
 - (c) Introducción a la minería de datos.

Metodología

La asignatura es cuatrimestral. Las clases serán teóricas (en el aula) y prácticas (en el laboratorio). Las 60 horas de clase se dividirán en 30 horas de clases teóricas y 30 horas de clases prácticas.

Evaluación

La nota de la asignatura se obtendrá a partir de las notas de las prácticas y la del examen.

Bibliografía

1. Luque Ruiz, I. y Gómez-Nieto, M. A. *Discreto y Uso de Bases de Datos Relacionales* (Editorial Ra-Ma, 1997).
2. Ullman, J. D. y Widom, J. *Introducción a las bases de datos* (Prentice Hall, 1999).
3. Elmasri, R. y Navathe, S. B. *Sistemas de bases de datos. Conceptos fundamentales* (Addison Wesley, 1997).
4. Silberschatz, A., Korth, H. F. y Sudarshan, S. *Fundamentos de bases de datos (3a ed)* (McGraw-Hill, 1998).
5. Date, C. K. *Introducción a los sistemas de bases de datos, vol. 1 (5a ed)* (Addison Wesley, 1993).
6. Gardarin, G. *Dominar las bases de datos. Modelos y lenguajes* (Ediciones Gestión 2000, 1994).
7. Kroenke, D. M. *Procesamiento de bases de datos (5a ed)* (Prentice Hall, 1996).
8. Miguel Castaño, A. y Piatini Velhuis, M. G. *Fundamentos y modelos de Bases de Datos (2a ed)* (Ra-Ma, 1999).
9. Parrilla Peláez, J. C. y Rubio Carretero, J. J. *Sistemas gestores de bases de datos* (Editorial Síntesis, 1997).
10. Ruiz de Muros, J. y Molina Aguilar, J. *Bases de datos: discreto y explotación* (Servicio de publicaciones e intercambio científico de la Univ. de Jaén, 1997).
11. Grau Fernández, L. y López Rodríguez, I. J. *Problemas de bases de datos* (Sanz y Torres, 1998).
12. Koch, G. *Oracle 7. Manual de referencia* (McGraw-Hill, 1994).

Información en la Red:

La dirección de la asignatura en la Red es <http://www-cs.us.es/~perer/bd>