

CC52K BASES DE DATOS II (10 UD)

Prof. Eduardo Godoy – Otoño 2003

Requisitos: cc42a (Base de datos I).

Deseables:

- Prog. Software de sistemas
- Sistemas operativos.
- Conocimientos de programación en Java.



Objetivo General:

Dominar técnicas más avanzadas en manejo de grandes volúmenes de información.



Objetivos específicos:

- Dominar, conceptual y prácticamente, conceptos de transacciones, constraints, triggers.
- Revisión de técnicas de buffering, performance y seguridad.
- Aspectos sistémicos de SQL



Programa:

Introducción:

Uso de las Bases de Datos en la empresa de hoy.

SQL:

- Constraints y Triggers
- Aspectos sistémicos de SQL
 - SQL incrustado
 - Cursores
 - Uso de JDBC

Aspectos Físicos:

- Administración de buffer.
- Análisis de performance.
- Administración del almacenamiento.

- Administración de transacciones.

Otros:

- Diseño de esquemas de seguridad.
 - nivel de base de datos.
 - nivel de aplicaciones.
- Esquemas de Disponibilidad.



Auxiliares:

- En las clases auxiliares se complementarán los conceptos cubiertos en clases de cátedra y se dará una guía en el desarrollo del proyecto.



Lecturas:

Este curso se afirma fuertemente en la entrega de lecturas a los alumnos, las que podrán ser evaluadas en los controles escritos y examen.



Proyecto:

Durante la duración del curso, los alumnos desarrollarán un proyecto (podrán elegir entre un set de 2 o 3 alternativas), en él se deberán usar los conceptos entregados en clases.



Evaluación:

El curso contempla 2 controles escritos, el primero al terminar los temas de SQL y el segundo al término de los aspectos físicos.

Al final del curso habrá un examen.

Proyecto: cada proyecto define tres instancias de evaluación (tres entregas), cada instancia se evalúa independientemente y una nota final de proyecto (al final del semestre)

$$\text{Nota Controles} = (\text{Control 1} + \text{Control 2}) / 2$$

Nota Examen

$$\text{Nota Proyecto} = (\text{Entrega 1} + \text{Entrega 2} + \text{Entrega 3}) * 0.6 + (\text{Entrega Final} * 0.4)$$

Condiciones para aprobar:

- a) Nota Controles ≥ 4.0
- b) $(\text{Nota Controles} * 0.7) + (\text{Nota Examen} * 0.3) \geq 4.0$
- c) Nota Proyecto ≥ 4.0



Bibliografía posible:

Date, Silberschatz, Ullman & Widom, Lewis & al., O'Neill

Cualquier libro de bases de datos del año 1999 en adelante puede servir.