

Guía de lecturas de la materia Bases de Datos Distribuidas

Los capítulos, secciones o páginas se refieren al libro de texto del curso (Oszu y Valdúriez, 2011)

Elaboró: Sergio R. Coria

Fecha de elaboración: 06/Oct/2022

UNIDAD 1. SISTEMAS DE BASES DE DATOS CLIENTE/SERVIDOR	
TEMA	PÁGINAS
1.1 Características de un sistema cliente/servidor	28-31.
1.2. Tipos de servidores	Fig. 1.2 (pág. 1), Fig. 1.3 (pág. 5), págs. 23-38.
1.3. Arquitecturas en capas	Págs. 2-23.
1.3.1. Arquitectura de 2 capas	Fig. 1.2 (pág. 2), fig. 1.3 (pág. 5), págs. 28-31.
1.3.2. Arquitectura de 3 capas	21-23.
1.3.3. Ventajas e inconvenientes (de las BD cliente-servidor)	Pág. 30.
UNIDAD 2. FUNDAMENTOS DE LAS BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS	
2.1 Concepto, características de las bases de datos distribuidas	Cap. 1, págs. 2-5.
2.2 Evolución en la gestión de datos	Cap. 1, págs. 1-3.
2.3 BD distribuidas vs. BD centralizadas	Cap.1, pág. 5 Figs. 1.3 y 1.4. También, comparar Figs. 1.12 y 1.13 (pág. 31) y 1.11 (pág. 29) y 1.15 (pág. 34).
2.4 Los doce objetivos de las BDD según Date	(Ver los PDF de Date y de Codd de la Plataforma Unsis).
2.5 Razones del proceso distribuido	Cap. 1, pág. 3 (párrafos 2, 3, 4); Cap. 3, págs. 74-77. Ver también los 3 Mandamientos de Coria para BDD (plataforma UNSIS).
2.6 Problemas de los sistemas distribuidos	Cap. 1, págs. 16-21.
2.7 Sistemas gestores de bases de datos (DBMS) distribuidos	Cap. 1, págs. 32 (último párrafo) a 35.
2.8 Reglas del DBMS distribuido	(Ver los PDF de Date y de Codd de la Plataforma Unsis).
2.9 Consideraciones para distribuir la BD	Cap. 3, págs. 71-73.
UNIDAD 3. DISEÑO DE BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS	
3.1 Consideraciones de diseño de bases de datos distribuidas	Cap. 3, págs. 71-75
3.2 Diccionario de datos	Cap. 3, págs. 122-123
3.3 Niveles de transparencia	
3.3.1 Transparencia de localización	
3.3.2 Transparencia de fragmentación	
3.3.3 Transparencia de réplica	
3.4 Fragmentación de datos	Cap. 3, págs. 76-81
3.4.1 Fragmentación horizontal	Cap. 3, págs. 81-98
3.4.2 Fragmentación vertical	Cap. 3, págs. 98-112; Lectura sobre números de Bell.
3.4.3 Fragmentación híbrida	Cap. 3, págs. 112-113
TEMA ADICIONAL: Asignación (colocación) de tablas y fragmentos	Cap. 3, págs.113-121
UNIDAD 4. MÉTODOS DE ACCESO A DATOS	
4.1 Herramientas cliente para el acceso a datos	
4.2 Conectividad en lenguajes de alto nivel	
4.3 Implementación de algoritmos de fragmentación	
4.4 Optimización de estrategias de acceso	
UNIDAD 5. CONSULTAS DISTRIBUIDAS	
5.1 Metodología del procesamiento de consultas distribuidas	Sección 6.5.1 Query Decomposition (págs. 216-217)
5.2 Estrategias de procesamiento de consultas distribuidas	Cap. 6, págs. 206-209, 210-211
5.2.1 Árboles de consultas	(También llamado Árbol de operadores) Cap. 7, págs. 227(Rewriting)-231
5.2.2 Transformación de consultas	
5.2.3 Métodos de ejecución del Join	
5.3 Optimización de consultas	Cap. 8, págs. 245- >>>>
5.3.1 Optimización global de consultas	
5.3.2 Optimización local de consultas	