

1. 레이어베이스 모델링 - 3단계, 기층위차

2. 레이어 재해화 - ERD

- 병재화
- 양스크로스
- 이상현상, 제 2, 3, 4 재해화
- 현상합장 4, 5차 재해화
- 제 5 재해화
- 재해화, 여재화
- 이상현상제거 재해화수행
- 함수공속성
- 현상합장

3. 관계화 - 슈퍼라임나 시브라임

- 레이어베이스
- 식별자, 비식별자
 - 카운팅
 - 관계라수

4. 레이어베이스 - SQL

구조개방 - DDL

(I)

- 쿼리, SQL
- JOIN - 유형
- Nested loop, Sort Merge
Hash, Hybrid
- Join 유형, 사례

5. 레이어 획득, - 부가상 개제/참조

비해제어 - 레이어베이스 구조 ANSI/SPARC

- 프래제션 - 4가지 종류

- 상락전이로
- + 회복기법
 - Redo, Undo, 초기화, ...
 - ARIES
 - 검사방식/지명갱신
 - 버퍼관리 정책

- + 중상층 제어
 - 제어기법
 - 이상회상나 제어기법
 - 버퍼제어 제어기법/분배점
 - 객관적 검증기법
 - isolation level
 - phantom Conflict

6. 레이어베이스

클라우드

(II)

- 스택 방식 종류
- 해시 테이블
- 동적 마스터 개념/유형/해결
- 동적 마스터 개념/저장/유형
- RBO/CBO
- 소프트라싱, 하드라싱, 약도
- SQL, 소프트/하드라싱

7. 레이어베이스

관리

- 파티셔닝 - 종류/개요
- 샤킹, 리플리케이션, 클러스터링
- 튜닝 - 성능, 기법
- 성능, 이해, 평가, 저장

+ NoSQL

- 튜닝, NewSQL
- CAP 이론, PACELC

- 모리락 처리
- 레이터 모리락 처리, 자차
- 처리 3가지, 모리락 처리
- 3가지 구조
- 초기방, 권람기방 DB

* Others

- In-Memory DB
- Graph DB
- 분산 DB, 쿼리, +PC
- DB 용량 산정

8. 레이어

중간 레이어

- 중간 레이어 처리, 기법
- DBC
- DBM3
- ISO 9000
- DA / DBA

* 응용

- 배우알 2.0 정보생성주기, 활용
- '2000 응용데이터 중점관리 수준평가 배우알'
평가 등급, 자료

* Others

- CRUD 패러다임
- MDM
- 공간 레이어 베이스, 공간연산자 5가지
- 공간 인덱스 구조 MBR, R트리
- 각차원 색인 구조 3가지