



출제비율

구분	챕터	출제문항수
1	논리 데이터 저장소 확인하기	1
2	물리 데이터 설계와 데이터 프로시저 작성하기	1
3	데이터 조작 프로시저 최적화하기	0

논리 데이터 저장소 확인하기

현실세계 데이터를 ERD로 도식화 하고 논리적 모델로 변환한다. 변환한 논리모델을 정규화 한다.

- 1 데이터 모델링
 - 2 논리 데이터 저장소 확인
 - 3 정규화와 이상현상



PASS DNA

dumok.net

2> 데이터 입출력 구현

1) 논리데이터 저장소 확인

▶ 학습 목표 및 키워드



학습목표 및 키워드

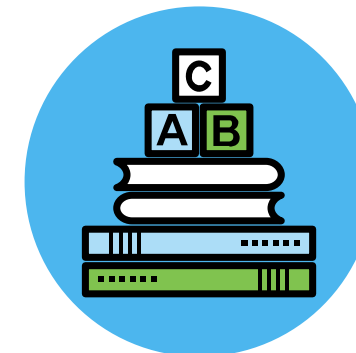
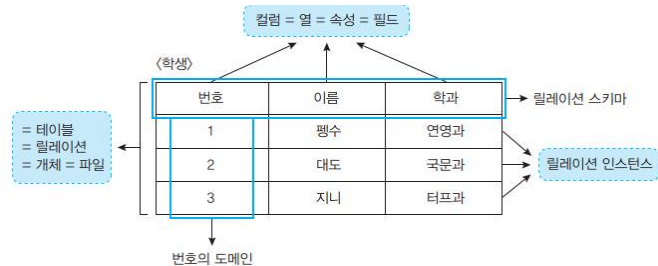
- 데이터 모델의 분류
 - 개념모델 : ERD
 - 논리모델 : 계층형, 네트워크형, 관계형, 객체지향형, ORDB
- 데이터베이스 설계순서 ☀
 - 계획-요구사항분석-개념설계-논리설계-물리설계-구현
- ERD
 - 개체타입, 속성타입, 관계타입
- 개체 의 종류
 - 독립엔티티, 종속엔티티, 교차엔티티





학습목표 및 키워드

- 관계의 종류
 - 기수성 : 1:1, 1:N, N:M
 - 선택성 : 1:0, 1:1
- 관계형데이터베이스 모델의 구조



Thank you



학습목표 및 키워드

- 상관 모델링
 - CRUD Matrix
- 이상현상
 - 삽입, 갱신, 삭제
- 정규화의 개념
- 함수적 종속
 - 완전함수적 종속, 부분함수적 종속, 이행함수적 종속
- 정규화의 과정
 - 1차(원자값)-2차(부분함수종속)-3차(이행함수종속)
 - BCNF(결정자가 후보키아닌)-4차(다치종속)-5차(조인종속)



PASS DNA

dumok.net

정보처리기사실기

2 > 데이터 입출력 구현

데이터 입출력 구현

현실세계 데이터 모델을 논리 데이터 모델로 변환하고 데이터 프로시저를 통해 데이터를 최적화 한다.

- 1 논리 데이터 저장소 확인하기
- 2 물리설계와 데이터 프로시저 작성하기
- 3 프로시저 최적화 하기

물리설계와 프로시저작성

물리 데이터 모델을 설계하고 데이터 조작 프로시저를 작성할 수 있다. SQL 종류를 구분할 수 있다.

- 1 물리 데이터 모델링
- 2 데이터 조작 프로시저 개발
- 3 SQL



학습 목표 및 키워드



학습목표 및 키워드

- 데이터모델 품질 검증 기준
 - 정확성, 완전성,준거성,최신성,일관성,활용성
- 반정규화의 정의
- 반정규화 기법
 - 테이블 반정규화 : 병합, 분할, 추가
 - 컬럼 반정규화 : 중복컬럼추가,파생컬럼추가,이력테이블추가, PK에 의한컬럼추가, 응용시스템 오작동을 위한 컬럼추가
 - 관계 반정규화 : 중복 관계추가
- 뷰의 개념
- 시스템 카달로그의 개념



PASS DNA

dumok.net

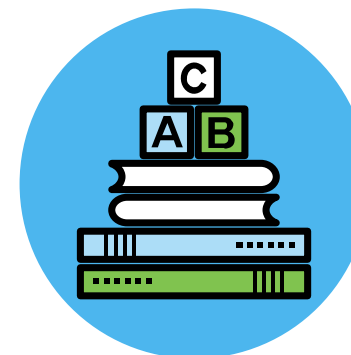
2> 데이터 입출력 구현

2> 물리설계와 프로시저작성



학습목표 및 키워드

- 데이터 저장소 연결 순서
 - 드라이버로딩- 연결- 쿼리전달- 결과수신
- JDBC 구성요소
 - Drvier, Connection, Statement, Data Resource, Result Set
- 데이터프로시저의 개념을 설명 할 수 있다.
 - SQL을 효과적으로 수행할 수 있도록 고안된 언어
- PL/SQL을 설명할 수 있다,
 - Oracle 에서 SQL을 확장을 위한 절차적 언어로 블록단위 실행을 제공한다.
- PL/SQL의 구성
 - 선언부, 실행부, 예외부, 종료부



Thank you

EXTUDY

DUMOK.NET

Orientation

Pass DNA 정보처리기사 실기



학습목표 및 키워드

- 스토어드 프로시저를 설명할 수 있다.
 - 자주 사용되는 SQL문을 서버측 DBMS에 저장해 사용
- 트리거를 설명할 수 있다.
 - 종류 : 문장 트리거, 행 트리거
- SQL의 4단계 언어를 구분할 수 있다.
 - DDL, DML, DCL, TCL (Oracle)



PASS DNA

dumok.net

정보처리기사실기

2 > 데이터입출력구현

EXTUDY

DUMOK.NET

Orientation

Pass DNA 정보처리기사 실기

데이터 입출력 구현

현실세계 데이터를 논리 데이터 모델로 변환하고 데이터 프로시저를 통해 데이터를 최적화 한다.

- 1 논리 데이터 저장소 확인하기
- 2 물리설계와 데이터 프로시저 작성하기
- 3 프로시저 최적화 하기

물리설계와 프로시저작성

물리 데이터 모델을 설계하고 데이터 조작 프로시저를 작성할 수 있다. SQL 종류를 구분을 알 수 있다.

- 1 데이터 조작 프로시저 성능 개선
- 2 인덱스의 개념
- 3 데이터 파티셔닝

학습 목표 및 키워드



학습목표 및 키워드

- 로우 마이그레이션과 로우 체이닝을 설명할 수 있다.
- 옵티마이저를 설명하고 규칙기반, 비용반으로 분류 할 수 있다.
- Oracle 의 Explain Plan 도구를 알 수 있다.
 - SQL문 해설하여 실행 계획수립->연관테이블 저장
- SQL Trace
 - 실행되는 SQL문의 실행 통계를 세션별로 모아 Trace 파일 생성
 - 제공정보 : 작업처리 횟수, CPU사용시간 및 경과시간, 읽어드린 데이터 블록수, 처리된행수, 라이브러리 캐시미스 수
- TKPROF
 - SQL Trace통해 생성된 Trace 파일을 사용자가 읽을 수 있는 형태로 변환



PASS DNA

dumok.net

2> 데이터 입출력 구현 3> 조작 프로시저 최적화하기



학습목표 및 키워드

- SQL 성능 개선 절차
 - 문제SQL식별-옵티마이저 통계확인- SQL문 재구성-인덱스재구성-실행계획 유지관리
- APM을 설명할 수 있다.
- SQL 처리 흐름
 - 구문분석 - 실행 단계 - 추출단계
- 인덱스의 역할을 설명할 수 있다.
- 인덱스 클러스터링을 설명할 수 있다.
 - 클러스터드 vs 언클러스터드
- 밀집인덱스와 희소 인덱스를 구분할 수 있다.

EXTUDY

DUMOK.NET

Orientation

Pass DNA 정보처리기사 실기



학습목표 및 키워드

- DB 파티셔닝의 목적을 설명할 수 있다.
 - 성능, 가용성, 관리용이성
- DB 파티셔닝의 종류를 구분 할 수 있다.
 - 수평 파티셔닝, 수직 파티셔닝
 - 샤딩(Sharding) : 스키마를 다수 복제본으로 구성->샤드에 어떤 데이터가 저장될지 샤드키를 기준으로 분리
- 파티셔닝의 분할 기준을 분류 할 수 있다.
 - 범위, 목록, 해시, 합성

EXTUDY

DUMOK.NET

Orientation

Pass DNA 정보처리기사 실기



학습목표 및 키워드

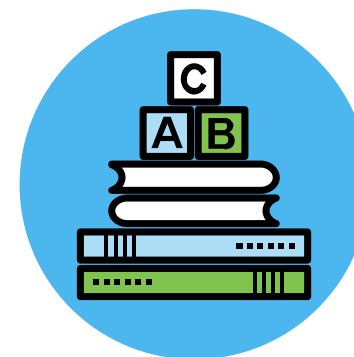
- 선택성을 설명할 수 있다.
 - 튜플을 클러스터링 했을 때 자주 선택되는 튜플의 비율
- 동시성 제어를 정의 할 수 있다.
- 동시성 제어를 하지 않을 때 문제점
 - 갱신분실, 오손판독,반복 불능 읽기, 팬덤
- 트랜잭션의 4대 특성을 구분 설명할 수 있다.
 - ACID
- 로킹에서의 기아현상을 설명할 수 있다.
- 로킹의 개념을 설명하고 2단계 로킹을 설명할 수 있다.
 - 2단계로킹(확장/수축)

EXTUDY

DUMOK.NET

Orientation

Pass DNA 정보처리기사 실기



Thank you