



# [격파르타] SQLD 자격증 챌린지 - 챕터 1



매 주차 강의자료 시작에 PDF파일을 올려두었어요!

▼ PDF 파일

## [수업 목표]

- SQLD의 전체적인 구성을 이해한다 🙄
- 앞으로 함께 학습할 내용을 전체적으로 훑어본다 📝
- 데이터와 데이터베이스에 대해 이해한다

## [목차]

01. 수강 대상 및 수강 방법
02. SQL & SQLD란?
03. 데이터와 데이터베이스



모든 토글을 열고 닫는 단축키

Windows :

`Ctrl + alt + t`

Mac :

`⌘ + ~ + t`

## 01. 수강 대상 및 수강 방법



강의 수강 대상 및 수강 방법에 대해 알아봐요 👁️

### ▼ 1) 수강 대상

- “ 이제부터 SQLD를 시작해보려해요 👁️ ”
- 데이터베이스가 무엇인지 모르셔도 괜찮아요

### ▼ 2) 수강 방법

- 데이터베이스에 대한 모든것을 알겠다 🧑🧑
- 데이터베이스에 대한 이해를 중심으로 SQLD를 노린다 🧑🧑
- 이론 베이스 보다 기출문제를 중심으로 !  
(우리는 시험을 위한 공부를 해야해요 💪)

### ▼ 3) 구성

#### ▼ PART 1 - 데이터 모델링



#### 데이터 모델링



#### 이론 중심의 이해

- 1-1. 데이터 모델링의 이해
- 1-2. 데이터 모델과 SQL

#### ▼ PART 2 - SQL



#### SQL 기본 및 활용



#### 이론과 실습을 기반으로 한 이해

- 2-1. SQL 기본
- 2-2. SQL 활용
- 2-3. 최적화와 기본 원리
- 매 시간 끝나면 연습문제 꼭 풀기 !  
다음 시간에 연습문제 풀이 듣기 (필요시 선택)
- 우리의 바이블은 기출문제임을 잊지말기 🚀

## 02. SQL & SQLD란?



시작하기전에 전체적으로 SQLD에 대해 이해하기

### ▼ 1) SQLD



#### 국가 공인 자격증 SQLD

- SQL + Developer → SQL에 대한 기본적인 이해를 하고 있니? 🙄

구분	시험 과목	세부 과목	문항수
1과목	데이터 모델링의 이해	- 데이터 모델링의 이해 - 데이터 모델과 성능	10
2과목	SQL 기본 및 활용	- SQL 기본 - SQL 활용 - SQL 최적화 기본원리	40

- 실기 없이 필기만, PBT
- 취득 후 1.5년 지난 시점에 보수 교육(온라인 강의)을 수강하면 영구 취득
- 배점 : 문항당 2점 (총 100점) / 주관식 : 10문제 이하 (5-10)
- 시험 시간 : 90분
- 합격 기준 : 60/100점
- 과락 기준 : 과목별 40% 미만시 ( 1과목 주의! )
- [https://www.dataq.or.kr/www/sub/a\\_04.do](https://www.dataq.or.kr/www/sub/a_04.do)

### ▼ 2) SQL & SQLD



#### SQL이란

SQL(**Structured** Query Language)은 **데이터베이스**를 직접적으로 액세스할 수 있는 언어로, **데이터**를 정의하고(Data Definition), 조작하며(Data Manipulation), 조작한 결과를 적용하거나 취소할 수 있고(Transaction Control), 접근 권한을 제어하는(Data Control) 처리들로 구성된다.

## ✓ SQL 개발자

**SQL** 개발자(SQLD\*, SQL Developer)란 데이터베이스와 데이터 모델링에 대한 지식을 바탕으로 응용 소프트웨어를 개발하면서 데이터를 조작하고 추출하는 데 있어서 정확하고 최적의 성능을 발휘하는 SQL을 작성할 수 있는 개발자를 말한다.

### ▼ 3) SQL을 배우면

- 현대 사회는 데이터 기반으로 모든 것이 이루어짐
- 모든 IT 직무에서 활용 가능
  - 개발자(FE / BE) / 마케터 / 기획자 / 디자이너
  - 중간 단계를 거쳐서 데이터를 볼 수 있는 것과, 직접 접근할 수 있는 것은 다름
- 데이터베이스에 대한 기본적인 이해를 바탕으로 한 소통 가능

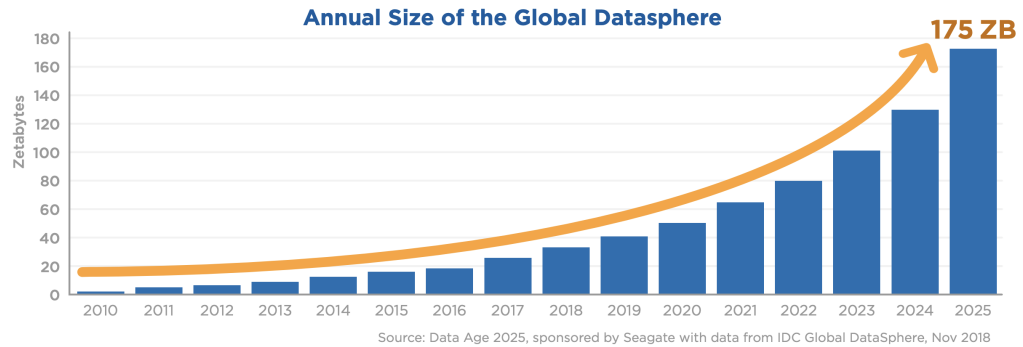
## 03. 데이터와 데이터베이스

### ✓ 데이터와 데이터베이스에 대해 간단히 이해하기

### ▼ 1) 데이터(Data)란?

#### 데이터(Data)

- 데이터는 '정보(information)'
  - 단, 저장이나 처리에 효율적인 형태로 변환된 정보
- 데이터의 시대
  - 매일 초당 2억개의 메일이 전송되고, 3만명이상이 넷플릭스를 시청하며 2020년 기준 배달의 민족 월 평균 주문이 약 6천만건을 돌파
  - 전세계의 모든 데이터의 90%는 2015년 이후 생성된 것 (IBM)
  - 2025년 전세계 데이터 생성량은 175ZB에 이를 것(Seagate)



- 1 Tera == 1000 Giga
  - 1 Peta == 1000 Tera
  - 1 Exa == 1000 Peta
  - 1 Zeta == 1000 Exa 🤖
- 즉, 매순간 엄청난 데이터가 축적되고 있음
  - 무한하게 증가하는 이 데이터를 ‘잘’ 저장하고 관리하는 기술이 필요 👁️

## ▼ 2) 데이터베이스(Database)와 DBMS

### 우리에게 익숙한 데이터

- 데이터를 저장하자 !
  - 대부분 표(스프레드시트)를 떠올림
- ▼ 무엇이 불편할까? 🤔
  - 무한하게 커질 수 없음
  - 데이터 보안 측면 관리 불가
  - 데이터 무결성 보장 불가

### 데이터베이스(Database)와 DBMS

- “A database is an organized collection of data”  
데이터베이스는 잘 조직화된 데이터의 모음이다.
- 이렇게 모아놓은 데이터들을 관리하는 프로그램 == DBMS

- DBMS (Database Management System)

*Database management systems (DBMSs) are*

*specially designed software applications that*

*interact with the user, other applications, and the*

*database itself to capture and analyze data*

DBMS는 사용자, 다른 프로그램 또는 데이터베이스와 소통하며 데이터를 관리하고 분석하는 특별하게 고안된 소프트웨어

== Database 조작하는 프로그램 🧐

- 여러가지 DBMS

- SQLite
- MySQL
- ORACLE
- PostgreSQL
- mongoDB
- MariaDB

...

- 각각의 DBMS 마다 사용하는 SQL이 조금씩 다름 😞

- 큰 골자는 비슷하다 ! 디테일이 다르다

- 특정 회사가 SQL을 만드는것이 아닌 국제표준화기구에서 표준을 만든다



(각 회사는 표준 SQL을 준수하면서 자신들만의 커스텀을 더함)

- 따라서 서비스에서 사용하는 데이터베이스에 따라 내가 아는 문법이 동작하지 않을 수 있음 💬

- SQLD는 ORACLE(+ SQL Server)을 기반으로 출제 ✅

Copyright © TeamSparta All rights reserved.