

데이터베이스 사용하기

🕒 생성일	@2024년 11월 4일 오후 12:25
☰ 태그	

▼ MySQL

- MySQL 설치하기

MySQL

MySQL HeatWave is a fully managed database service for transactions, real-time analytics across data warehouses and data lakes, and machine learning services, without the complexity, latency, and cost of ETL duplication. It is available on OCI, AWS, and Azure.

[Learn More »](#)

<https://www.mysql.com/>

▼ 데이터베이스 및 테이블 생성하기

```
// 데이터베이스 생성
CREATE DATABASE dev;

// 데이터베이스 선택
USE dev;

// 테이블 생성
CREATE TABLE customers(
    id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR2(45) NOT NULL,
    email VARCHAR2(45) NOT NULL,
    phone VARCHAR2(45) NOT NULL,
    address VARCHAR2(100)
);

// 데이터 추가
INSERT INTO dev.customers (id, name, email, phone, address)
VALUES ( 1, 'John Doe', 'john@mail.com', '010-0000-000', '' );
```

▼ 외부 접속을 허용할 계정 생성 및 설정하기

```
// 계정 생성
CREATE USER '사용자ID'@'%' IDENTIFIED BY '비밀번호';

// 외부에서 접속할 경우를 반영
CREATE USER '사용자ID'@'%' IDENTIFIED WITH MYSQL_NATIVE_PASSWORD BY '비밀번호';

// 데이터베이스 사용 권한 부여
GRANT ALL PRIVILEGES ON 데이터베이스명.* TO '사용자ID'@'%' WITH GRANT OPTION;

// 변경사항 즉시 반영
flush privileges;
```

▼ MySQL 모듈 사용하기

- MySQL 모듈 설치
- Connection Pool 설정
 - Connection Pool
 - 데이터베이스에 연결된 Connection을 미리 일정량 생성 후 Pool에서 관리

- 필요할 때마다 Pool에서 Connection을 가져와서 사용 후 끝나면 반환
- 옵션

```
. connectionLimit : 최대 Connection 숫자
. host : 연결할 DB의 IP
. port : 연결한 DB의 PORT
. user : 연결한 DB의 계정 ID
. password : 연결한 DB의 계정 비밀번호
. database : 연결한 DB명
```

- dotenv 모듈
 - 보안상 중요한 데이터를 .env 파일로 저장하고 실행 시 환경변수로 등록
 - 사용

```
// .env
MYSQL_HOST=localhost
MYSQL_PORT=3306
...

// .js
// 파일을 읽어 환경변수에 등록
require('dotenv').config({ path : './.env 파일 경로 */' });

// 환경변수 사용
process.env.MYSQL_HOST;
process.env.MYSQL_PORT;
```

3. SQL문 실행

- query() 함수

```
pool.query(queryString, values, callback);
. queryStrign : 쿼리문
. values : 쿼리문으로 전달할 데이터 배열
. callback : 쿼리결과를 처리할 콜백 함수 ( 매개변수로 error, results 전달받음 )
```

- nodemon(node monitor) 모듈
 - 정의
 - 특정 디렉터리 혹은 파일을 감시 → 변경사항 발생 시 애플리케이션 재시작
 - 사용

```
// 동일한 디렉터리에 있는 파일의 변경사항 감시
nodemon 파일명.js

// 특정 디렉터리만 감시
nodemon --watch [감시대상] [재실행 파일]
```