perplexity

# mysql8 database 생성시 인코딩을 어떻게 설정해야 하나?

MySQL 8에서 데이터베이스를 생성할 때 인코딩을 설정하려면 `CREATE DATABASE` 명령어와 함께 `DEFAULT CHARACTER SET` 및 `COLLATE` 옵션을 사용해야 합니다. 아래는 설정 방법입니다.

## 1. 데이터베이스 생성 시 인코딩 설정

데이터베이스를 생성할 때 기본 문자셋과 정렬(collation)을 지정할 수 있습니다.

### 예제

```
CREATE DATABASE my_database
DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4
COLLATE utf8mb4_general_ci;
```

- `utf8mb4`: UTF-8의 상위 호환으로, 이모지와 같은 4바이트 문자를 지원합니다.
- `utf8mb4_general_ci`: 대소문자를 구분하지 않는 일반적인 정렬 방식입니다.

## 2. 이미 생성된 데이터베이스의 인코딩 변경

이미 존재하는 데이터베이스의 문자셋과 정렬을 변경하려면 `ALTER DATABASE` 명령어를 사용합니다.

### 예제

```
ALTER DATABASE my_database
DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4
COLLATE utf8mb4_general_ci;
```

이 명령은 데이터베이스의 기본 문자셋과 정렬을 변경합니다. 그러나 기존 테이블의 문자셋은 영향을 받지 않으므로, 테이블도 따로 변경해야 할 수 있습니다.

## 3. 테이블 생성 시 인코딩 설정

테이블을 생성할 때도 문자셋과 정렬을 지정할 수 있습니다.

### 예제

```
CREATE TABLE my_table (
    id INT NOT NULL,
    name VARCHAR(255)
) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;
```

## 4. MySQL 서버 전체 인코딩 설정

MySQL 서버 전체의 기본 인코딩을 설정하려면 `my.cnf` 또는 `my.ini` 파일에서 관련 옵션을 수정해야 합니다.

### 설정 예제

```
[mysqld]
character-set-server=utf8mb4
collation-server=utf8mb4_general_ci

[client]
default-character-set=utf8mb4
```

설정 후 MySQL 서버를 재시작해야 적용됩니다[1] [2] [3].

## 5. 확인 방법

현재 MySQL 서버나 데이터베이스의 문자셋과 정렬을 확인하려면 다음 명령어를 사용할 수 있습니다:

### 서버 문자셋 확인

```
SHOW VARIABLES LIKE 'character_set%';
SHOW VARIABLES LIKE 'collation%';
```

### 데이터베이스 문자셋 확인

```
SELECT SCHEMA_NAME, DEFAULT_CHARACTER_SET_NAME, DEFAULT_COLLATION_NAME
FROM INFORMATION_SCHEMA.SCHEMATA
WHERE SCHEMA_NAME = 'my_database';
```

## 6. 주의사항

- `utf8`은 3바이트까지만 지원하며 이모지를 저장할 수 없습니다. 따라서 최신 애플리케이션에서는 `utf8mb4`를 사용하는 것이 권장됩니다[3] [4].
- 데이터베이스와 테이블 모두 적절한 문자셋을 지정해야 한글 및 기타 다국어 문자가 깨지지 않습니다[2] [3].

이 방법들을 통해 MySQL 8에서 데이터베이스 인코딩을 올바르게 설정할 수 있습니다.

⁂

1. https://hengbokhan.tistory.com/156
2. https://whiplash-bd.tistory.com/62
3. https://ryean.tistory.com/47
4. https://developer-joon.tistory.com/129