

김현승, 「디지털 스토리텔링」, 한국전통문화대학교 수업 자료, 2024.

MS-SQL Server SQL (1)

김현승

한국학중앙연구원 디지털인문학연구소

2024.05.14.



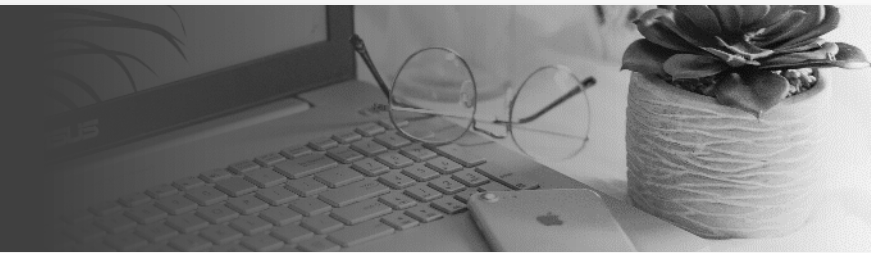
01

Part 1

Structured Query Language

Contents

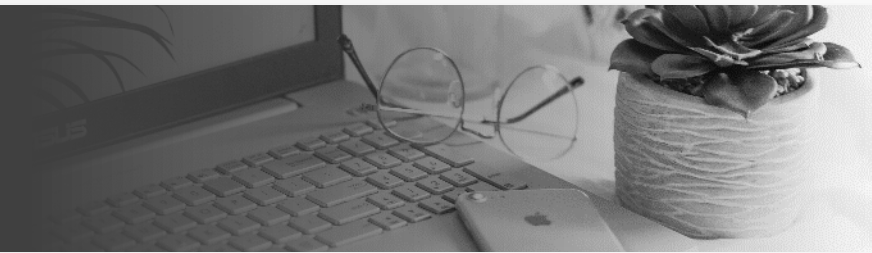
SQL (Structured Query Language)



- 데이터베이스의 검색과 조작을 쉽고 빠르게 하기 위해 개발된 데이터베이스 언어
- 1970년대 초반 IBM사의 관계형 데이터베이스 질의어로 개발
 - 1973년 SQUARE: Structured Queries as Relational Expressions
 - 1974년 SEQUEL: Structured English as Query Language
 - 1976년 SQL : Structured Query Language
- DMBS마다 상이한 형태의 질의어를 제공하는 데서 오는 사용자의 불편 해소 필요성 대두
 - ➔ 데이터베이스 질의어 표준화 요구 발생
- 1986년 ANSI 와 ISO 가 공동으로 SQL의 표준화 작업을 진행 (SQL-86)
- 1992년 관계형 DB를 위한 SQL2, 1996년 객체지향형 DB를 위한 SQL3, 2003년 XML 데이터를 처리하기 위한 SQL4, 그리고 멀티미디어 정보를 위한 SQL/MM 등 표준화 작업이 계속 진행

Contents

DML / DDL



데이터 조작 언어

DML : Data Manipulation Language

- 테이블에 데이터를 삽입하거나, 삭제하고, 수정할 수 있는 기능
- 저장 데이터 중 조건에 맞는 것들을 검색하는 기능

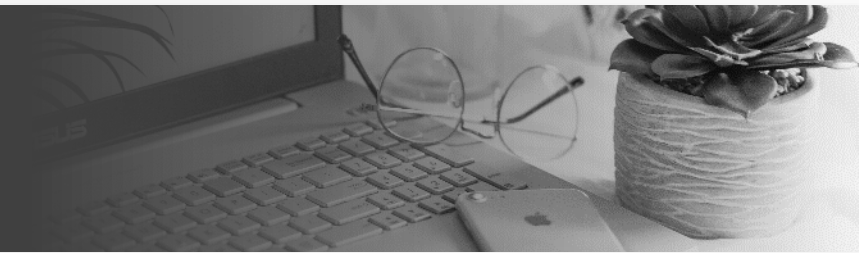
데이터 정의 언어

DDL : Data Definition Language

- 데이터가 저장되는 테이블을 생성, 변경, 삭제하는 기능
- 테이블에 저장된 데이터에 빨리 접근하도록 인덱스(index)를 정의하는 기능
- 가상 테이블 뷰(view)를 정의할 수 있는 기능

Contents

DML / DDL



데이터 조작 언어

DML : Data Manipulation Language

- **select** : 데이터 검색 기능
- **insert** : 데이터 삽입 기능
- **delete** : 데이터 삭제 기능
- **update** : 데이터 수정 기능

데이터 정의 언어

DDL : Data Definition Language

- **create table** : 테이블 생성 기능
- **alter table** : 테이블 변경 기능
- **drop table** : 테이블 삭제 기능
- **create view** : 뷰 생성 기능
- **drop view** : 뷰 삭제 기능



02

Part 2

SELECT

데이터 조회

Contents

USE 문 : 데이터베이스 지정하기

SELECT 문을 실행하기에 앞서서 먼저 사용할 데이터베이스를 지정한다.

use 데이터베이스이름

use knuch2024

Contents

SELECT 문 : 하나의 열 조회하기

데이터를 조회하기 위해 SELECT 문을 사용한다. SELECT 문에는 FROM 을 함께 사용한다.

```
select [열] from [테이블]
```

```
select id from royalData
```

본인이 만든 테이블 명으로 사용해도 됩니다.

Contents

SELECT 문 : 하나의 열 조회하기

데이터를 조회하기 위해 SELECT 문을 사용한다. SELECT 문에는 FROM 을 함께 사용한다.

```
select [열] from [데이터베이스.테이블]
```

knuch2024.royalData

Contents

SELECT 문 : 하나의 열 조회하기

```
SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (51))*  
use knuch2024
```

133 %

메시지

명령이 완료되었습니다.

완료 시간: 2024-05-05T22:14:11.1310724+09:00

133 %

쿼리가 실행되었습니다.

```
SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (51))*  
use knuch2024  
select id from royalData
```

133 %

결과 메시지

	id
1	경빈_김씨
2	궁중연향
3	무신년_통명전_상호일_진별찬
4	무신년_통명전_야진찬
5	무신년_통명전_익일야연
6	무신년_통명전_익일화작
7	무신년_통명전_정일진찬
8	무신년진찬
9	무신년진찬_궁녀
10	무신년진찬_내빈
11	무신년진찬_악공
12	무신년진찬_외빈
13	무신년진찬_정재여령
14	무신년진찬_진하례

133 %

쿼리가 실행되었습니다.

Contents

SELECT 문 : 2개 이상의 열 조회하기

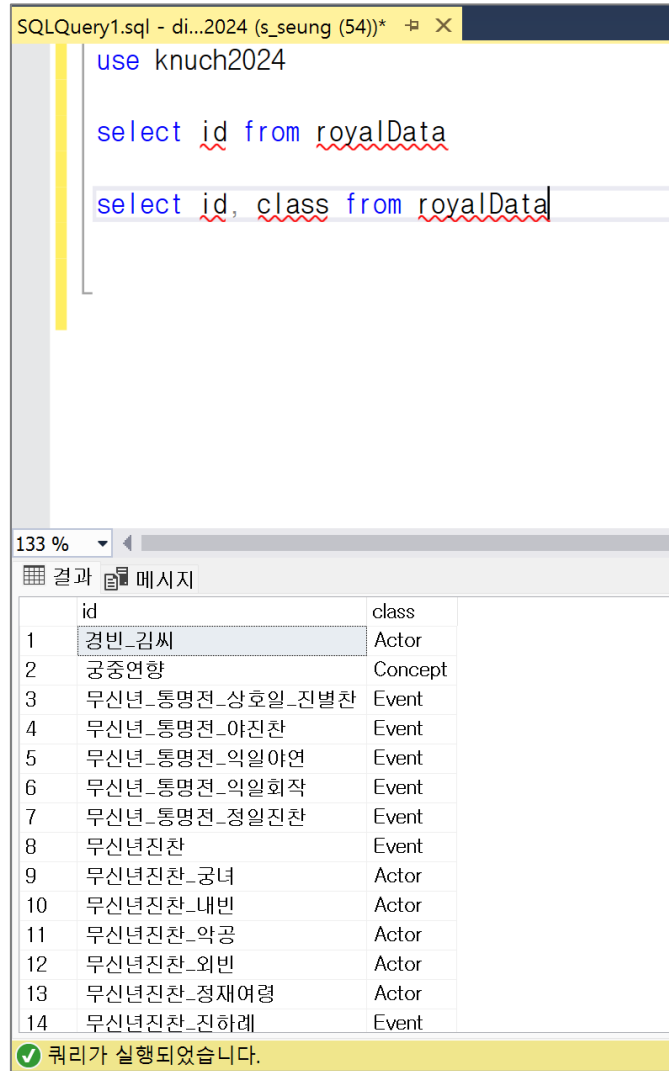
결과물로 조회하고 싶은 칼럼(항목)을 쉼표(,)로 구분해 작성한다.

```
select [열1], [열2] from [테이블]
```

```
select id, class from royalData
```

Contents

SELECT 문 : 2개 이상의 열 조회하기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query text is as follows:


```
use knuch2024

select id from royalData

select id, class from royalData
```

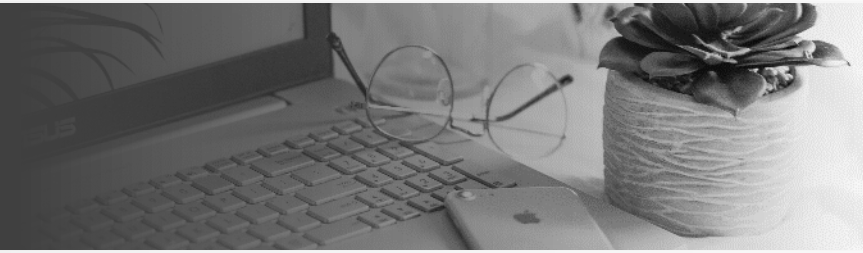
The query results are displayed in a table with the following columns: id, class. The results are as follows:

	id	class
1	경빈_김씨	Actor
2	궁중연향	Concept
3	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event
4	무신년_통명전_야진찬	Event
5	무신년_통명전_익일야연	Event
6	무신년_통명전_익일회작	Event
7	무신년_통명전_정일진찬	Event
8	무신년진찬	Event
9	무신년진찬_궁녀	Actor
10	무신년진찬_내빈	Actor
11	무신년진찬_악공	Actor
12	무신년진찬_외빈	Actor
13	무신년진찬_정재여령	Actor
14	무신년진찬_진하례	Event

A status bar at the bottom indicates:  쿼리가 실행되었습니다.

Contents

SELECT 문 : 전체 열 조회하기



테이블의 전체 열을 조회하려면 * 기호를 사용한다.

```
select * from [테이블]
```

```
select * from royalData
```

Contents

SELECT 문 : 전체 열 조회하기

테이블의 전체 열을 조회하려면 * 기호를 사용한다.

```
select * from [테이블]
```

```
select * from royalData
```

!! 주의 !!

전체 열 조회를 할 경우 불필요한 열의 데이터까지 모두 조회하게 되므로 데이터의 양이 많을 경우 CPU나 디스크에 많은 부담을 준다. 또한 조회한 데이터는 네트워크를 통해 전송하는 것이 일반적이므로 네트워크에도 부담을 준다.

데이터베이스에 요청하는 쿼리가 많아지면 속도가 느려질 수 있으므로 필요한 정보만 조회하는 방법도 익혀두도록 한다.

Contents

SELECT 문 : 전체 열 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/
2	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/
3	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/
4	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/
5	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/
6	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/
7	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/
8	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/
9	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/
10	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/
11	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/
12	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/
13	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/

✓ 쿼리가 실행되었습니다.

digerati.aks.ac.kr (11.0 SP1) s_seung (54) knuch2024 00:00:00 22개 행

Contents

SELECT 문 : ALIAS (AS) 칼럼의 별칭

ALIAS 표현식은 보통 줄여서 AS 로 표기한다. SELECT 문에서 AS는 열이름 변경 없이 조회될 때만 별칭으로 출력해 주는 역할을 한다. 사용법은 열이름 뒤에 AS를 붙인 다음 원하는 별칭을 작성하면 된다.

```
select [열1] as [별칭] from [테이블]
```

```
select id as 아이디 from royalData
```

Contents

SELECT 문 : ALIAS (AS) 칼럼의 별칭

열 이름 다음에 지정하고 싶은 별칭(alias)을 입력하여 조회할 수 있다. 별칭의 공백은 큰따옴표("")로 묶어준다.

```
select [열1] [별칭1], [열2] ["별칭 2"] from [테이블]
```

```
select id 아이디, class "개체들의 범주" from royalData
```

Contents

SELECT 문 : ALIAS (AS) 칼럼의 별칭

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select id as 아이디 from royalData
```

133 %

결과 메시지

	아이디
1	경빈_김씨
2	궁중연향
3	무신년_통명전_상호일_진별찬
4	무신년_통명전_아진찬
5	무신년_통명전_익일야연
6	무신년_통명전_익일회작
7	무신년_통명전_정일진찬
8	무신년진찬
9	무신년진찬_궁녀
10	무신년진찬_내빈
11	무신년진찬_악공
12	무신년진찬_외빈
13	무신년진찬_정재여령
14	무신년진찬_진하례
15	무신년진찬도병
16	무신년진찬의계:1848
17	순원왕후
18	신정왕후
19	조선_현종

✓ 쿼리가 실행되었습니다.

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select id 아이디, class "개체들의 범주" from royalData
```

133 %

결과 메시지

	아이디	개체들의 범주
1	경빈_김씨	Actor
2	궁중연향	Concept
3	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event
4	무신년_통명전_아진찬	Event
5	무신년_통명전_익일야연	Event
6	무신년_통명전_익일회작	Event
7	무신년_통명전_정일진찬	Event
8	무신년진찬	Event
9	무신년진찬_궁녀	Actor
10	무신년진찬_내빈	Actor
11	무신년진찬_악공	Actor
12	무신년진찬_외빈	Actor
13	무신년진찬_정재여령	Actor
14	무신년진찬_진하례	Event
15	무신년진찬도병	Object
16	무신년진찬의계:1848	Record
17	순원왕후	Actor
18	신정왕후	Actor
19	조선_현종	Actor

✓ 쿼리가 실행되었습니다.



03

Part 3

WHERE

조건에 맞는 데이터 조회

SELECT / FROM / WHERE / 비교연산자 /
논리연산자(AND, OR, IN, BETWEEN, NOT...) / NULL

Contents

WHERE 문 : 특정 값 조회하기

조회하는 결과에 특정한 조건을 추가해서 원하는 데이터만 보고 싶을 때 사용한다.

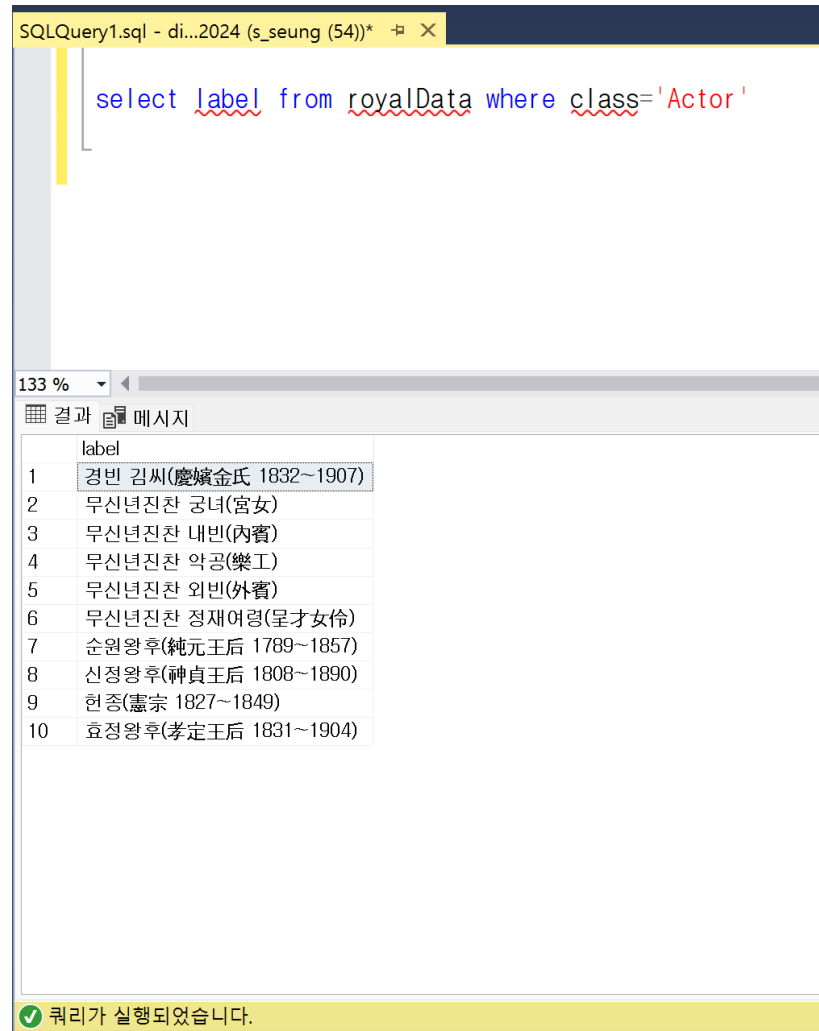
```
select [열] from [테이블] where [조건식]
```

```
select label from royalData where class='Actor'
```

royalData 테이블에서 label 열의 값이 class 열의 값 중에 Actor 에 해당하는 데이터를 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 특정 값 조회하기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query entered is:

```
select label from royalData where class='Actor'
```

The results are displayed in a table with 10 rows. The first row is highlighted. The table has a single column labeled "label".

	label
1	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)
2	무신년진찬 궁녀(宮女)
3	무신년진찬 내빈(內賓)
4	무신년진찬 악공(樂工)
5	무신년진찬 외빈(外賓)
6	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)
7	순원왕후(純元王后 1789~1857)
8	신정왕후(神貞王后 1808~1890)
9	헌종(憲宗 1827~1849)
10	효정왕후(孝定王后 1831~1904)

At the bottom of the window, a green status bar indicates: "쿼리가 실행되었습니다." (Query executed successfully.)

Contents

WHERE 문 : 특정 값 조회하기

`select [열] from [테이블] where [조건식]`

① From : 테이블 조회

열1	열2	열3	열4	열5



② Where : 특정 조건 만족하는 데이터(행)만 조회

열1	열2	열3	열4	열5



③ Select : 특정 열만 조회

열1	열2	열3	열4	열5

Contents

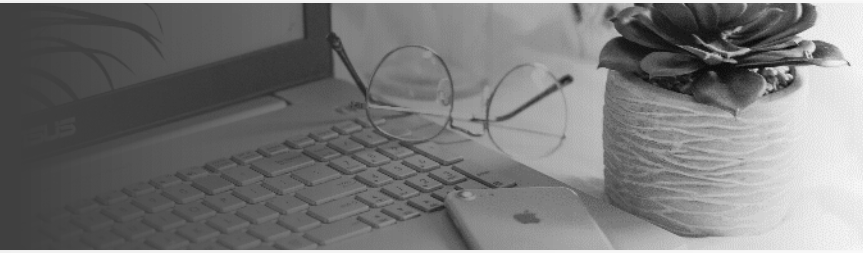
WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

비교 연산자의 종류

연산자	설명
<	조건값보다 작은 값을 조회한다.
<=	조건값보다 같거나 작은 값을 조회한다.
=	조건값과 동일한 값을 조회한다.
>	조건값보다 큰 값을 조회한다.
>=	조건값보다 같거나 큰 값을 조회한다.
<>, !=	조건값과 동일하지 않는 값을 조회한다.
!<	조건값보다 작지 않은 값을 조회한다.
!>	조건값보다 크지 않은 값을 조회한다.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

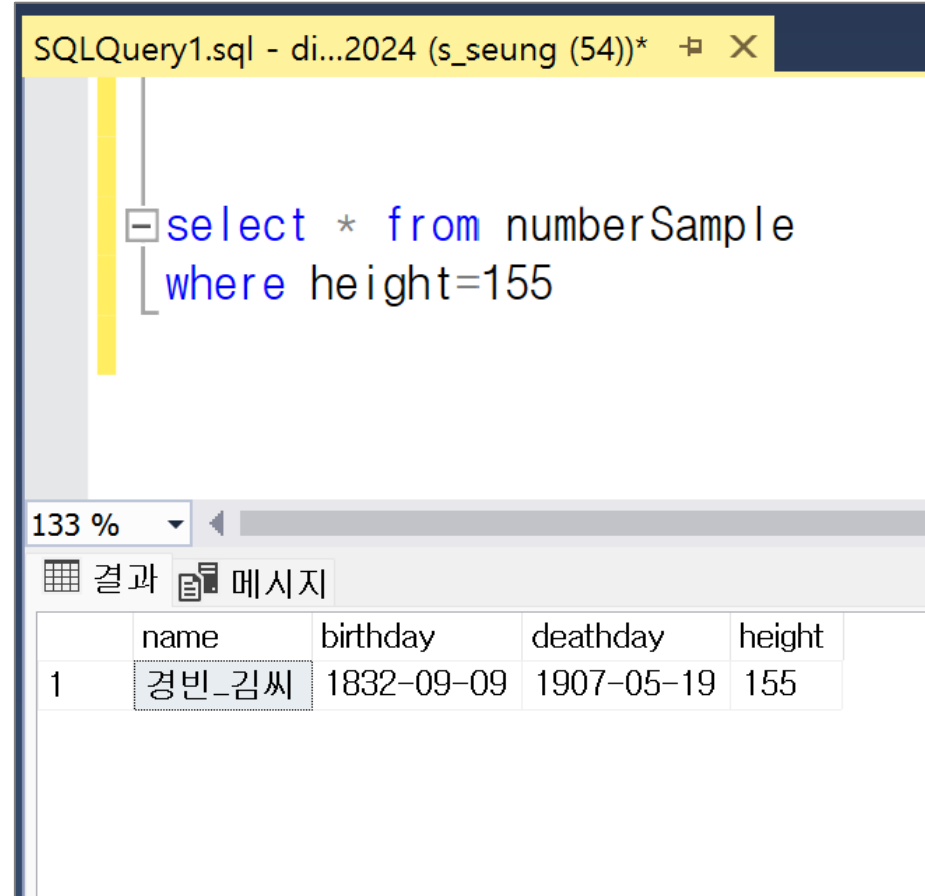


```
select * from numberSample  
where height=155
```

numberSample 테이블에서 **모든** 열의 값 중에 **height** 열의 값으로 **155** 에 해당하는 데이터를 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query text is:

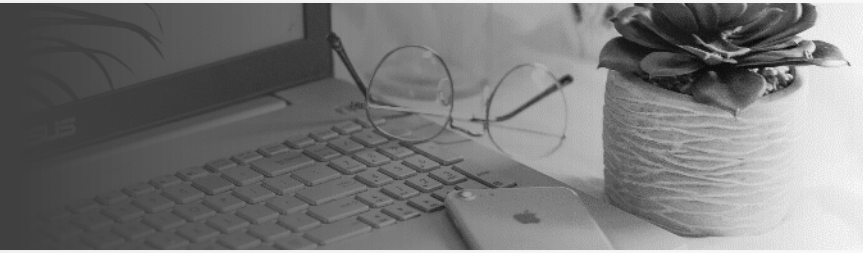
```
select * from numberSample  
where height=155
```

Below the query editor, the results are displayed in a table. The table has 5 columns: name, birthday, deathday, and height. The first row shows the result for the query.

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

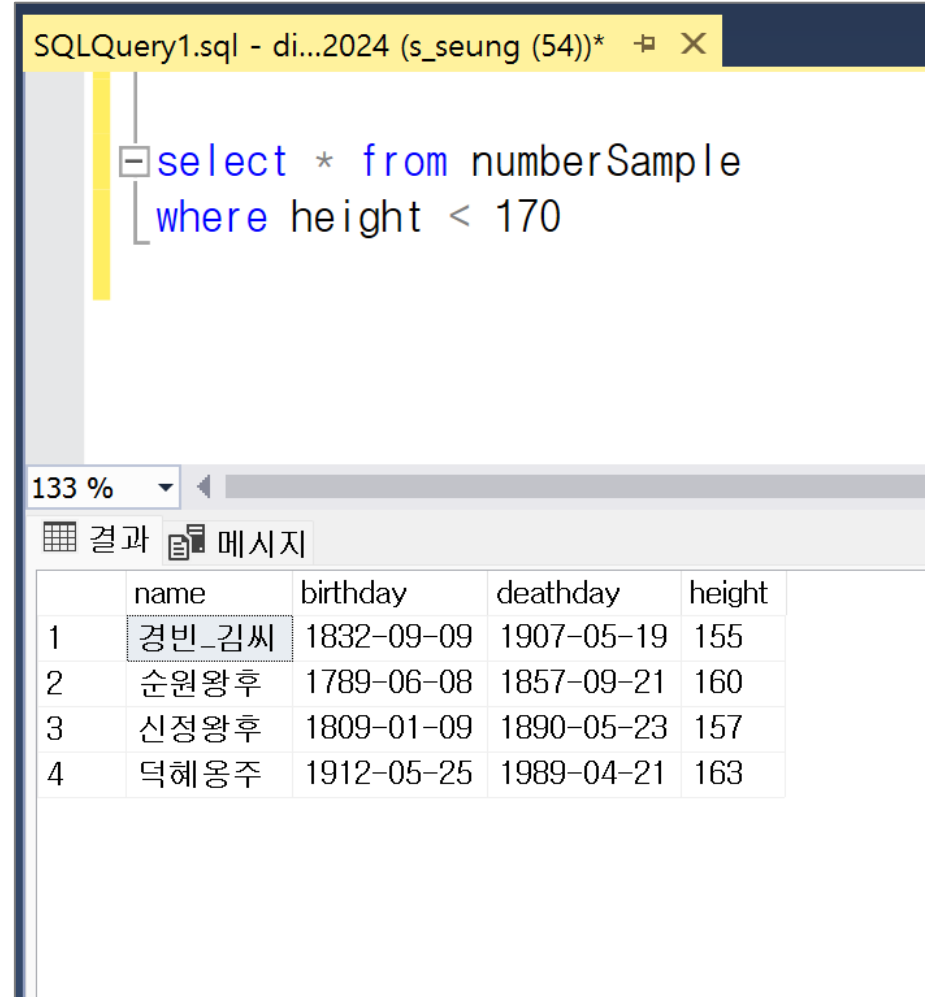


```
select * from numberSample  
where height < 170
```

numberSample 테이블에서 **모든** 열의 값 중에 **height** 열의 값이 **170 미만**에 해당하는 데이터를 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query is:

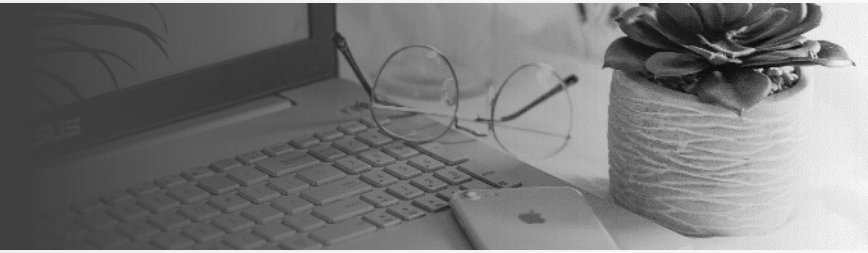
```
select * from numberSample  
where height < 170
```

Below the query, the results are displayed in a table. The table has 5 columns: an index, name, birthday, deathday, and height. The results are filtered by height < 170.

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157
4	덕혜옹주	1912-05-25	1989-04-21	163

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

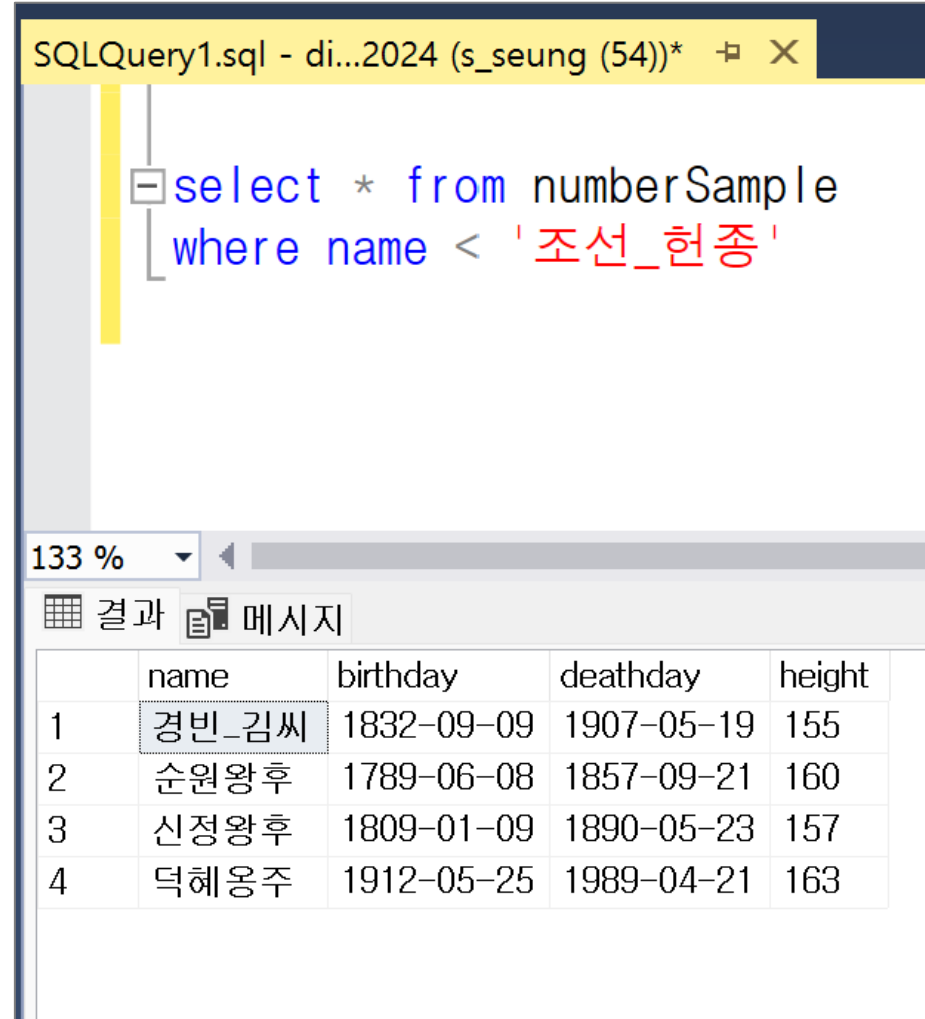


```
select * from numberSample  
where name < '조선_헌종'
```

numberSample 테이블에서 모든 열의 값 중에 **name** 열의 값이 **조선_헌종** 보다 앞에 위치한 행들의 데이터를 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query is:

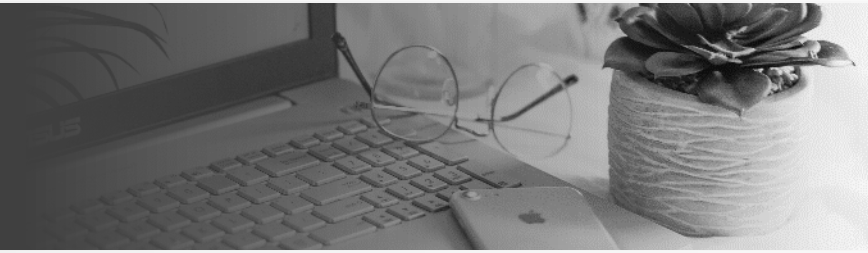
```
select * from numberSample  
where name < '조선_헌종'
```

Below the query, the results are displayed in a table. The zoom level is set to 133%. The table has 5 columns: an index, name, birthday, deathday, and height. The results show 4 rows of data.

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157
4	덕혜옹주	1912-05-25	1989-04-21	163

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

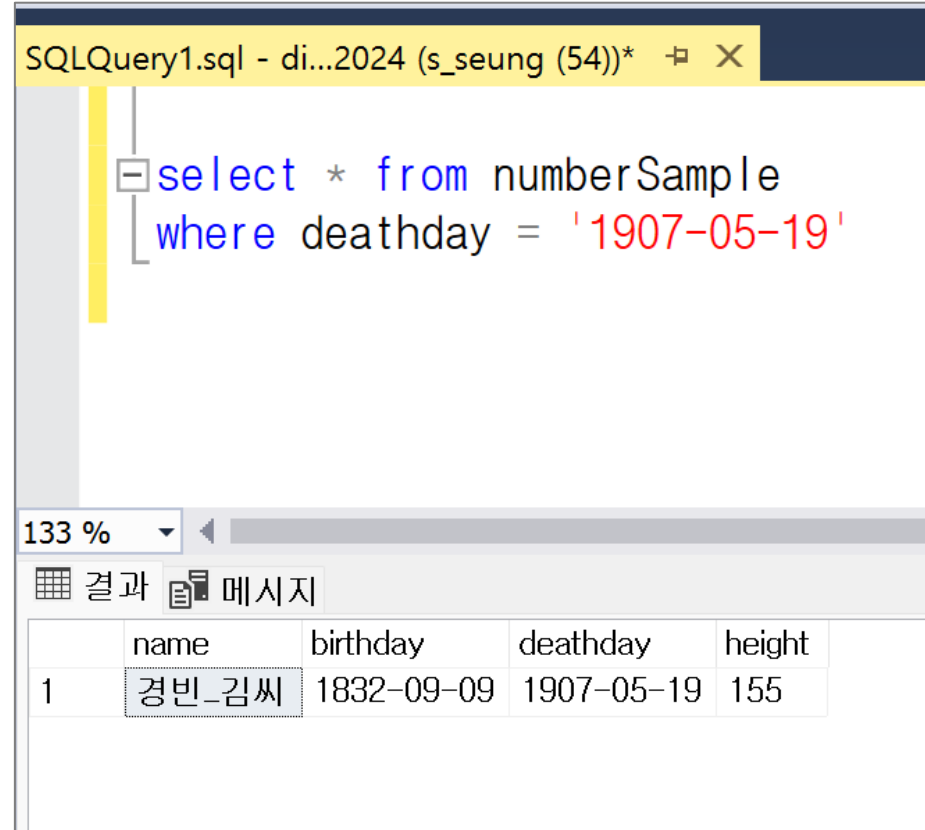


```
select * from numberSample  
where deathday = '1907-05-19'
```

numberSample 테이블에서 모든 열의 값 중에 **deathday** 열의 값이 **1907-05-09** 인 행의 데이터를 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query is:

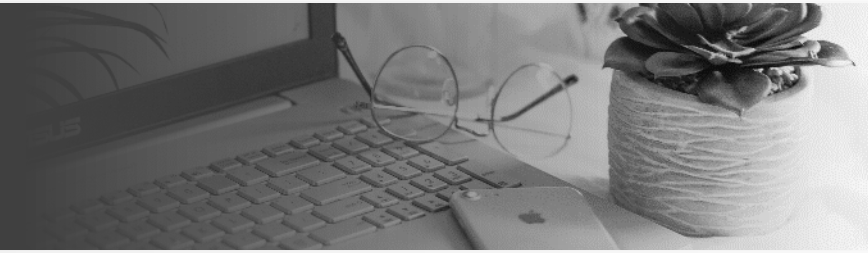
```
select * from numberSample  
where deathday = '1907-05-19'
```

Below the query, the results are displayed in a table. The table has columns: name, birthday, deathday, and height. The results show one row with the name "경빈_김씨", birthday "1832-09-09", deathday "1907-05-19", and height "155".

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기



```
select * from numberSample  
where deathday < '1907-05-19'
```

numberSample 테이블에서 모든 열의 값 중에 **deathday** 열의 값이 **1907-05-09** 이전 날짜에 해당하는 행들을 조회하라.

Contents

WHERE 문 : 비교 연산자 사용해 보기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from numberSample  
where deathday < '1907-05-19'
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	조선_헌종	1827-09-08	1834-12-18	170
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 사용해 보기

* 부울(boolean) : 참 또는 거짓을 값으로 가지는 데이터 유형

논리 연산자의 종류

연산자	설명
ALL	모든 비교 집합이 참일 경우에 해당 데이터를 조회한다.
AND	AND를 기준으로 양쪽의 부울 표현식이 모두 참이면 해당 데이터를 조회한다.
ANY	비교 집합 중 하나라도 참이면 해당 데이터를 조회한다.
BETWEEN	피연산자가 범위 내에 있으면 데이터를 조회한다.
EXISTS	하위 쿼리에 행이 포함되면 데이터를 조회한다.
IN	피연산자가 리스트 중 하나라도 포함되어 있으면 데이터를 조회한다.
LIKE	피연산자가 패턴과 일치하는 경우 데이터를 조회한다.
NOT	부울 연산자를 반대로 실행해 데이터를 조회한다.
OR	OR을 기준으로 한 쪽의 부울 표현식이 참이면 해당 데이터를 조회한다.
SOME	비교 집합 중 일부가 참인 경우 데이터를 조회한다.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND

AND 는 여러 가지 조건을 모두 만족하는 행을 필터링할 때 사용하는 연산자이다.

```
select [열] from [테이블] where [조건식1] and [조건식2]
```

```
select * from royalData where class='Actor' and note='궁중연향01.lst'
```

royalData 테이블에서 class 열의 값이 Actor 이고, note 열의 값이 궁중연향01.lst 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData where class='Actor' and note='궁중연향01.1st'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/19
2	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/A
3	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/A
4	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/A
5	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/08
6	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/A
7	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/00
8	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/19
9	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/19
10	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/00

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 OR

OR 은 여러 가지 조건 중에서 하나 이상의 조건을 만족하는 행을 필터링할 때 사용하는 연산자이다.

```
select [열] from [테이블] where [조건식1] or [조건식2]
```

```
select * from royalData where class='Actor' or class='Event'
```

royalData 테이블에서 class 열의 값이 Actor 이거나, note 열의 값이 궁중연향01.lst 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 OR

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData where class='Actor' or class='Event'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)
2	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
3	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
4	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년_통명전_익일야연
5	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
6	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
7	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
8	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_궁녀
9	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_내빈
10	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_악공
11	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_외빈
12	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_정재여령
13	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_진하례
14	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/순원왕후
15	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/신정왕후
16	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/조선_헌종
17	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/효정왕후

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 IN

IN 은 OR 과 같은 역할을 하지만, 연산자를 한 개만 작성하고, 쉼표를 사용해 조건을 나열한다.

```
select [열] from [테이블] where [조건식1] or [조건식2] or [조건식3]
```



```
select [열] from [테이블] where [열] in ([조건1], [조건2], [조건3])
```

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 IN

IN 은 OR 과 같은 역할을 하지만, 연산자를 한 개만 작성하고, 쉼표를 사용해 조건을 나열한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] in ([조건1], [조건2], [조건3])
```

```
select * from royalData where class in ('Actor', 'Event', 'Record')
```

royalData 테이블에서 **class** 열의 값이 **Actor** 이거나, **Event** 이거나, **Record** 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 IN

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData where class in ('Actor', 'Event', 'Record')
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...	https://dh.aks.a
2	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
3	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
4	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
5	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
6	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
7	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac
8	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
9	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
10	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
11	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
12	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
13	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
14	무신진찬의케:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의케(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.aks.ac
15	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.a
16	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.a
17	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.a
18	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.a

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

조회하는 값의 범위를 지정할 수 있다. 보통 날짜형 데이터를 조회할 때 자주 사용하지만 문자열형, 숫자형 데이터에도 사용할 수 있다.

```
select [열] from [테이블] where [열] between [조건1] and [조건2]
```

```
select * from numberSample where height between 160 and 170
```

numberSample 테이블의 **height** 열에서 값이 **160** 에서 **170** 사이에 해당하는 행을 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from numberSample where height between 160 and 170
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	조선_헌종	1827-09-08	1834-12-18	170
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	덕혜옹주	1912-05-25	1989-04-21	163

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

BETWEEN 문을 사용하여 날짜형 데이터를 조회해 보자.

```
select [열] from [테이블] where [열] between [조건1] and [조건2]
```

```
select * from numberSample where  
birthday between '1789-06-08' and '1827-09-08'
```

numberSample 테이블의
birthday 열에서 값이
1789년 6월 8일 에서
1827년 9월 8일 사이에
해당하는 행을 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from numberSample where  
birthday between '1789-06-08' and '1827-09-08'
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	조선_헌종	1827-09-08	1834-12-18	170
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

BETWEEN 문을 사용하여 문자형 데이터를 조회해 보자.

```
select [열] from [테이블] where [열] between [조건1] and [조건2]
```

```
select * from numberSample where  
name between '덕' and '신'
```

numberSample 테이블의 **name** 열에서
값이 **덕** 과 **신** 사이에 해당하는 행을 조회
하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from numberSample where  
name between '덕' and '신'
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
2	덕혜옹주	1912-05-25	1989-04-21	163

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

BETWEEN 문을 사용하되 NOT 연산자를 조합하여 범위를 포함하지 않은 데이터를 조회해 보자.

```
select [열] from [테이블] where [열] not between [조건1] and [조건2]
```

```
select * from numberSample where  
name not between '덕' and '신'
```

numberSample 테이블의 **name** 열에서
값이 **덕** 과 **신** 범위의 값을 제외한 데이터
를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 BETWEEN

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from numberSample where  
name not between '덕' and '신'
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155
2	조선_헌종	1827-09-08	1834-12-18	170
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157

Contents

WHERE 문 : 부정연산자 NOT

연산자 앞에 NOT 을 붙여서 부정연산자를 사용할 수 있다. 주어진 조건이나 값에 반대의 값을 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] not in ([조건1], [조건2])
```

```
select * from numberSample where  
name not in ('조선_헌종', '덕혜옹주')
```

numberSample 테이블의 name 열에서
조선_헌종 과 덕혜옹주 를 제외하고 전부
를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 부정연산자 NOT

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from numberSample where  
name not in ( '조선_헌종' , '덕혜옹주' )
```

133 %

결과 메시지

	name	birthday	deathday	height
1	경빈_김씨	1832-09-09	1907-05-19	155
2	순원왕후	1789-06-08	1857-09-21	160
3	신정왕후	1809-01-09	1890-05-23	157

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

논리 연산자 AND, OR, IN 등을 조합하여 데이터를 조회할 수 있다.

❖ 출력하고자 하는 내용

royalData 테이블 전체 칼럼에서 **class** 열의 값이 **Actor** 혹은 **Event** 이면서, **id** 열의 값에는 **무신년** 이라는 문자가 들어가는 데이터를 조회하시오.

```
select * from royalData
where class='Actor' or class='Event'
and id like '무신년%'
```

잘못된 쿼리문

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData
where class='Actor' or class='Event'
and id like '무신년%'
```

133 %

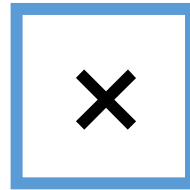
결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/icon/경빈김씨(慶嬪金氏)
2	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/궁중연향
3	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
4	무신년_통명전_아진찬	Event	NULL	NULL	통명전 아진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_아진찬
5	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일야연
6	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
7	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
8	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬
9	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬_궁녀
10	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬_내빈
11	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬_악공
12	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬_외빈
13	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신년진찬_정재여령
14	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
15	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신진찬도병
16	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/무신진찬의궤
17	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/순원왕후
18	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/신정왕후
19	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/조선_헌종
20	창경궁_통명전	Archit...	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/창경궁_통명전
21	창덕궁_인정전	Archit...	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/창덕궁_인정전
22	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/icon/효정왕후

Contents

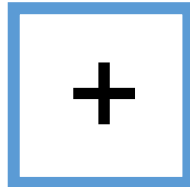
WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

AND



곱셈

OR



덧셈

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

논리 연산자 AND, OR, IN 등을 조합하여 데이터를 조회할 수 있다.

❖ 출력하고자 하는 내용

royalData 테이블 전체 칼럼에서 **class** 열의 값이 **Actor** 혹은 **Event** 이면서, **id** 열의 값에는 **무신년** 이라는 문자가 들어가는 데이터를 조회하시오.

```
select * from royalData
where (class='Actor' or class='Event')
and id like '무신년%'
```

올바른 쿼리문

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData
where (class='Actor' or class='Event')
and id like '무신년%'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t
2	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t
3	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t
4	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t
5	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t
6	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/t
7	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr
8	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr
9	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr
10	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr
11	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr
12	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/t

Contents

WHERE 문 : 논리 연산자 AND, OR, IN 조합

WHERE 문에서 두 개 이상의 조건을 AND 와 OR 등의 연산자로 묶을 때는 우선순위를 정한 후 작성한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] in ([조건1], [조건2], [조건3])
```

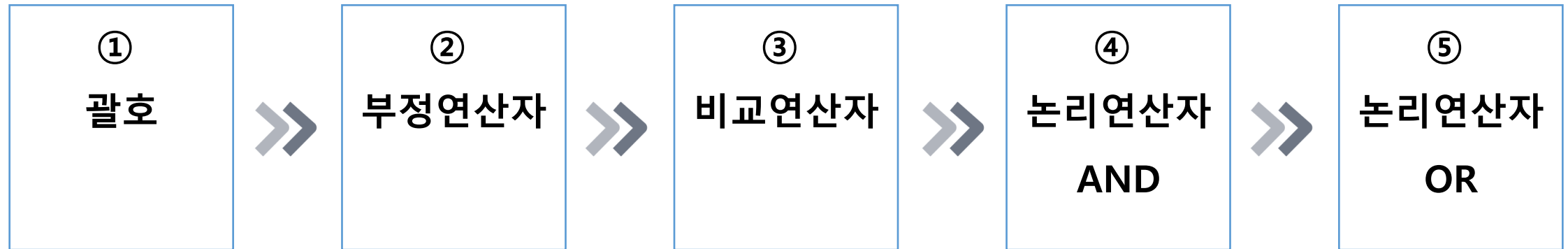
```
select * from royalData where class in ('Actor', 'Event', 'Record')
```

royalData 테이블에서 **class** 열의 값이 **Actor** 이거나, **Event** 이거나, **Record** 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : 연산자 처리 순서

WHERE 문에 조건식을 작성할 때 두 개 이상의 연산자를 작성해야 한다면 데이터가 처리되는 순서를 고려하여 쿼리문을 작성한다.



Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

NULL = 데이터가 없는 상태

- 숫자 0이나, 공백이 아니라 아예 정의되지 않은 값을 말한다.
- 따라서 추후 어떤 값으로든 채워질 가능성이 있어 대소 비교의 부등호 기호를 사용할 수 없다.
- 또한 빈값을 의미하는 NULL과 문자 'NULL'은 완전히 다른 의미이므로 연산자 작성 시 주의한다.

NULL 값과 같다

- ❖ **where infoUrl = 'NULL'** ----- infoUrl 칼럼이 문자 알파벳 NULL이라는 값을 갖는지 확인하는 조건식
- ❖ **where infoUrl = NULL** ----- 오류. 작은따옴표가 없는 NULL은 시스템적인 NULL값을 의미하는데, 이 때는 부등호(=) 기호로 값을 비교할 수 없기 때문에 오류인 것이다.
- ❖ **where infoUrl is NULL** ----- infoUrl 칼럼이 비어 있는 NULL 값인지 확인하는 조건식

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

= 연산자로 NULL 값을 필터링해 보자.

```
select [열] from [테이블] where [열] = NULL
```

잘못된 쿼리문

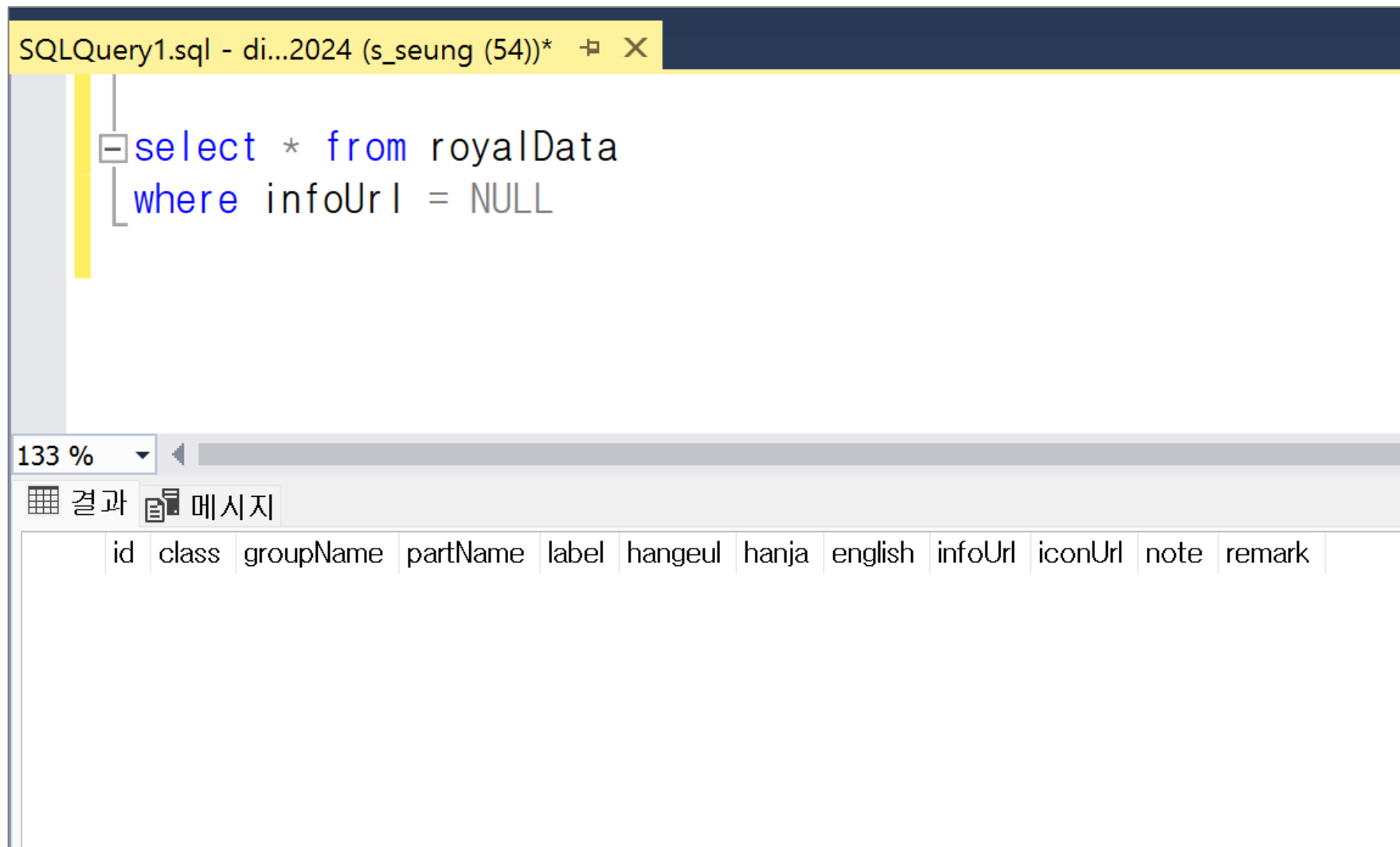
```
select * from royalData where infoUrl = NULL
```

❖ 출력하고자 하는 내용

royalData 테이블에서 **infoUrl** 열의 값이 **NULL** 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query text is:

```
select * from royalData  
where infoUrl = NULL
```

Below the query editor, there is a zoom level of 133 % and a horizontal scrollbar. At the bottom, there are two tabs: "결과" (Results) and "메시지" (Messages). The "결과" tab is active, showing a table with the following columns:

id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	note	remark
----	-------	-----------	----------	-------	---------	-------	---------	---------	---------	------	--------

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

= 연산자와 작은따옴표를 사용하면 문자열 NULL 값을 조회하는 쿼리문이 된다.

```
select [열] from [테이블] where [열] = 'NULL'
```

의도와 다른 쿼리문

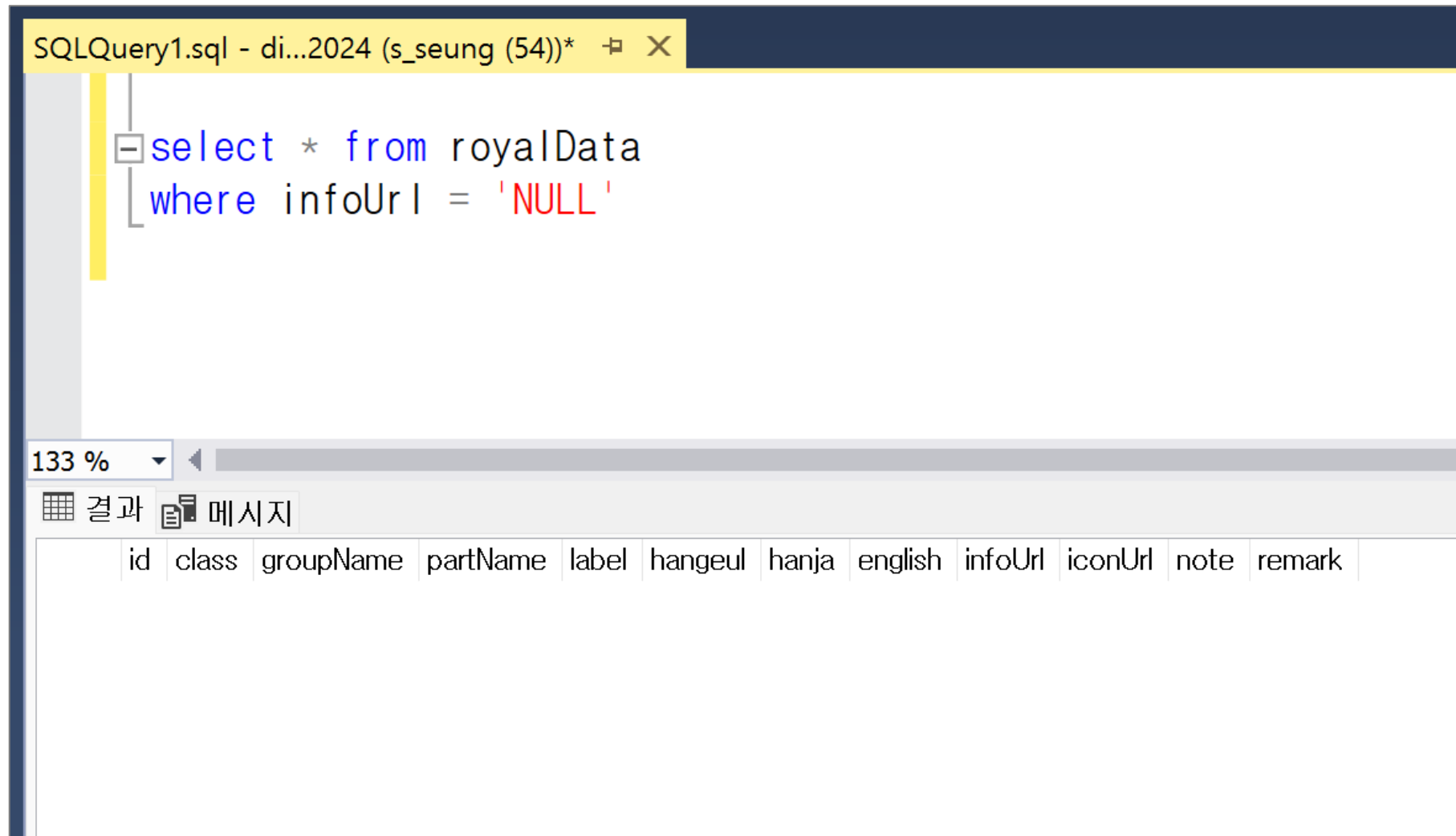
```
select * from royalData where infoUrl = 'NULL'
```

❖ 출력하고자 하는 내용

royalData 테이블에서 infoUrl 열의 값이 NULL 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기



The screenshot shows a SQL query editor window titled "SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*". The query text is:

```
select * from royalData  
where infoUrl = 'NULL'
```

Below the query editor, there is a results pane with a zoom level of 133%. It contains two tabs: "결과" (Results) and "메시지" (Messages). The "결과" tab is active, showing a table with the following columns:

id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	note	remark
----	-------	-----------	----------	-------	---------	-------	---------	---------	---------	------	--------

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

빈 데이터인 NULL 조회

```
select [열] from [테이블] where [열] is NULL
```

```
select * from royalData where infoUrl is NULL
```

royalData 테이블에서 infoUrl 열의 값이 NULL 인 조건을 가지는 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData  
where infoUrl is NULL
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	note
1	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..
2	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..
3	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..
4	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..
5	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..
6	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/Actor_group....	궁중연향01..
7	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/Actor_group....	궁중연향01..
8	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/Actor_group....	궁중연향01..
9	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/081_JoseonR...	궁중연향01..
10	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/Actor_group....	궁중연향01..
11	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01..

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

NULL이 아닌 조회

```
select [열] from [테이블] where [열] is not NULL
```

```
select * from royalData where infoUrl is not NULL
```

royalData 테이블에서 infoUrl 열의 값이 NULL 이 아닌 데이터를 조회하시오.

Contents

WHERE 문 : NULL 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData  
where infoUrl is not NULL
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icc
2	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/c
3	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/s;
4	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/image/
5	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/image/
6	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icc
7	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icc
8	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icc
9	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/a
10	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/5
11	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icc

Contents

WHERE 문 : 공백 데이터 조회하기

공백인 행은 = 연산자와 ' ' 표현으로 조회할 수 있다.

```
select [열] from [테이블] where [열] = ' '
```

```
select * from royalData where infoUrl = ' '
```

royalData 테이블에서 infoUrl 열의 값이 공백인 데이터를 조회하시오.



04

Part 4

ORDER BY

데이터 정렬

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

조회한 데이터를 정렬하기 위해서는 ORDER BY 문을 SELECT 문의 가장 마지막에 추가하여 사용하면 된다.

```
select [열] from [테이블] order by [열]
```

```
select * from royalData order by class
```

royalData 테이블에서 class 열의 값을 기준으로 정렬하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by class
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...
2	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_궁녀
3	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_내빈
4	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_악공
5	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_외빈
6	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_정재여령
7	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후
8	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후
9	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/조선_헌종
10	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후
11	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전
12	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전
13	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향
14	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
15	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
16	무신년_통명전_익일자연	Event	NULL	NULL	통명전 익일자연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일자연
17	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
18	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
19	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
20	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
21	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병
22	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

2개 이상의 열을 기준으로 정렬하기 위해서는 쉼표(,)를 사용하여 열 이름을 나열한다.

```
select [열] from [테이블] order by [열1], [열2]
```

```
select * from royalData order by class, infoUrl
```

royalData 테이블에서 class 열의 값과 infoUrl 열의 값을 기준으로 정렬하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by class, infoUrl
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_궁녀
2	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_내빈
3	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_악공
4	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_외빈
5	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_정재여령
6	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후
7	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후
8	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후
9	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)
10	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230
11	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전
12	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전
13	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향
14	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
15	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
16	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜譚)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일야연
17	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
18	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
19	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
20	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
21	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병
22	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

2개 이상의 열을 기준으로 정렬하기 위해서는 쉼표(,)를 사용하여 열 이름을 나열한다.

```
select [열] from [테이블] order by [열1], [열2]
```

```
select * from royalData order by infoUrl, class
```

royalData 테이블에서 infoUrl 열의 값과 class 열의 값을 기준으로 정렬하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : 데이터 정렬하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by infoUrl, class
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_궁녀
2	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_내빈
3	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_악공
4	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_외빈
5	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_정재여령
6	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
7	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
8	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
9	무신년_통명전_익일자연	Event	NULL	NULL	통명전 익일자연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일자연
10	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
11	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
12	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향
13	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
14	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병
15	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤:1848	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤:1848
16	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/순원왕후
17	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/신정왕후
18	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전
19	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전
20	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/효정왕후
21	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨
22	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230

Contents

ORDER BY 문 : 오름차순 ASC

오름차순을 의미하는 ASC 는 ascending 의 줄임말이다.

```
select [열] from [테이블] order by [열] ASC
```

```
select * from royalData order by class ASC
```

royalData 테이블에서 class 열의 값을 기준으로 오름차순 정렬하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : 오름차순 ASC

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by class ASC
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)
2	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_궁녀
3	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_내빈
4	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_악공
5	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_외빈
6	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_정재여령
7	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후
8	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후
9	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/조선_헌종
10	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후
11	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전
12	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전
13	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향
14	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
15	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
16	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜宴)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일야연
17	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
18	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
19	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
20	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
21	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병
22	무신진찬의케:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의케(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의케	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의케

Contents

ORDER BY 문 : 내림차순 DESC

내림차순을 의미하는 DESC 는 descending 의 줄임말이다.

```
select [열] from [테이블] order by [열] DESC
```

```
select * from royalData order by class DESC
```

royalData 테이블에서 class 열의 값을 기준으로 내림차순 정렬하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : 내림차순 DESC

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by class DESC
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...
2	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병
3	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_진하례
4	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_상호일_진별찬
5	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_야진찬
6	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일야연
7	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_익일회작
8	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년_통명전_정일진찬
9	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬
10	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향
11	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전
12	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전
13	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/효정왕후
14	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏)
15	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후
16	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후
17	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230
18	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_궁녀
19	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_내빈
20	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_악공
21	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_외빈
22	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬_정재여령

Contents

ORDER BY 문 : ASC 와 DESC 조합하여 데이터 정렬하기

각 열에 오름차순, 내림차순을 적용한 후 조합하여 정렬한다.

```
select [열] from [테이블] order by [열1] DESC, [열2] ASC
```

```
select * from royalData order by class DESC, id ASC
```

royalData 테이블에서 class 열의 값을 내림차순으로 정렬하고, id 열의 값을 오름차순하여 조회하시오.

Contents

ORDER BY 문 : ASC 와 DESC 조합하여 데이터 정렬하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (54))*

```
select * from royalData order by class DESC, id ASC
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.al
2	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.al
3	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
4	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
5	무신년_통명전_익일자연	Event	NULL	NULL	통명전 익일자연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
6	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
7	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
8	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.al
9	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.al
10	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.al
11	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통...	http://dh.al
12	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인...	http://dh.al
13	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金...
14	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_궁녀
15	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_내빈
16	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_악공
17	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_외빈
18	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/무신년진찬_정재여령
19	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/순원왕후
20	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/신정왕후
21	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/조선_헌종
22	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/효정왕후



05

Part 5

WILD CARD

문자열 조회

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

특정 문자열을 포함하는 문자열을 조회할 때 % 를 사용한다.

% 사용 예시

- **A%** ----- A로 시작하는 모든 문자열
- **%A** ----- A로 끝나는 모든 문자열
- **%A%** ----- A가 포함된 모든 문자열

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

첫 번째 글자를 특정하여 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '[text]%'
```

```
select * from royalData where id like '무%'
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 첫글자가 무 로 시작하는 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData where id like '무%'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
2	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
3	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
4	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
5	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
6	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac
7	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
8	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
9	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
10	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
11	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
12	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
13	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac
14	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.aks.ac

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

마지막 글자를 특정하여 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '%[text]'
```

```
select * from royalData where id like '%후'
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 마지막 글자가 후 로 끝나는 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData where id like '%후'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	nc
1	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...	궁
2	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/199_JoseonR...	궁
3	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...	궁

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

특정 문자열이 포함된 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '%[text]%'
```

```
select * from royalData where class like '%c%'
```

royalData 테이블에서 class 열의 값에 c 문자를 포함하는 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 특정 문자열 포함하는 데이터 조회

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData where class like '%c%'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	경빈_김씨	Actor	NULL	NULL	경빈 김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/sillokwiki/index.php/경빈김씨(慶嬪金氏 1832~1907)	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
2	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/
3	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
4	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
5	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
6	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
7	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
8	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/imag/
9	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의궤	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/imag/
10	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
11	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
12	조선_헌종	Actor	NULL	NULL	헌종(憲宗 1827~1849)	NULL	NULL	NULL	https://encykorea.aks.ac.kr/Article/E0063230	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/
13	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통명전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/
14	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인정전	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/
15	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

검색하고자 하는 데이터의 문자열 길이를 사용해 조회한다.

% 사용 예시

- A_____ A로 시작하면서 뒤의 글자는 무엇이든 상관없으며 전체 글자 수는 2개인 문자열
- _____A A로 끝나면서 앞의 문자는 무엇이든 상관없으며 전체 글자 수는 2개인 문자열
- _____A_____ 세 글자로 된 문자열 중 가운데 글자만 A이며 앞뒤로는 무엇이든 상관없는 문자열

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

시작 글자와 문자열 길이를 사용해 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like ' [text]_ _ _ _ '
```

화면상 편의를 위해
_ 간격을 띄워 주었다.

```
select * from royalData where id like '무_ _ _ _ '
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 무 로 시작하면서 문자열 길이가 5인 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (55))*

```
select * from royalData where id like '무____'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	note
1	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sandglass.png	궁중연향01.lst

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

끝나는 글자와 문자열 길이를 사용해 데이터를 조회한다.

화면상 편의를 위해
_ 간격을 띄워 주었다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like ' _ _ _ [text]'
```

```
select * from royalData where id like ' _ _ _ 후'
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 후 로 끝나면서 문자열 길이가 4인 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '___후'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl	nc
1	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...	궁
2	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/199_JoseonR...	궁
3	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...	궁

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

끝나는 글자와 문자열 길이를 사용해 데이터를 조회한다.

화면상 편의를 위해
_ 간격을 띄워 주었다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '[text]_ _ _ _ [text]'
```

```
select * from royalData where id like '창_ _ _ _ 전'
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 창 으로 시작하고 전 으로 끝나면서 문자열 길이가 7인 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '창____전'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	창경궁-통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁-통...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/architecture.png
2	창덕궁-인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁-인...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/동궐도/인정전_12

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

문자열 길이를 사용해 데이터를 조회한다.

화면상 편의를 위해
_ 간격을 띄워 주었다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like ' _ _ _ _ '
```

```
select * from royalData where id like ' _ _ _ _ '
```

royalData 테이블에서 id 열의 데이터가 문자열 길이 4인 것을 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 _ 로 길이가 정해진 데이터 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '____'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	궁중연향	Concept	NULL	NULL	궁중연향(宮中宴享)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/궁중연향	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/concept2.png
2	순원왕후	Actor	NULL	NULL	순원왕후(純元王后 1789~1857)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/순원왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...
3	신정왕후	Actor	NULL	NULL	신정왕후(神貞王后 1808~1890)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/신정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/199_JoseonR...
4	효정왕후	Actor	NULL	NULL	효정왕후(孝定王后 1831~1904)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/효정왕후	https://dh.aks.ac.kr/~hyunseung/icon/005_JoseonR...

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

특정 문자열을 포함하고 길이가 정해진 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '[text]_[text]%'
```

```
select * from royalData where id like '창_궁%'
```

royalData 테이블에서 **id** 열의 값이 **창**과 **궁** 사이에 한 글자를 포함하여 시작하면서 이후 문자열은 어떤 문자열이라도 상관없는 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '창_궁%'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	창경궁_통명전	Architecture	NULL	NULL	창경궁 통명전(通明殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창경궁_통...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/architecture.png
2	창덕궁_인정전	Architecture	NULL	NULL	창덕궁 인정전(仁政殿)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/창덕궁_인...	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/동궐도/인정전_12

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

특정 문자열을 포함하고 길이가 정해진 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '[text]%'
```

```
select * from royalData where id like '_신%'
```

royalData 테이블에서 **id** 열의 값이 **신** 앞에 한 글자를 포함하여 시작하면서 이후 문자열은 어떤 문자열이라도 상관없는 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '_신%'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년_통명전_상호일_진별찬	Event	NULL	NULL	통명전 상호일 진별찬(通明殿 上號日 進別饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
2	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
3	무신년_통명전_익일야연	Event	NULL	NULL	통명전 익일야연(通明殿 翌日夜讌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
4	무신년_통명전_익일회작	Event	NULL	NULL	통명전 익일회작(通明殿 翌日會酌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
5	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
6	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac
7	무신년진찬_궁녀	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 궁녀(宮女)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
8	무신년진찬_내빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 내빈(內賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
9	무신년진찬_악공	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 악공(樂工)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
10	무신년진찬_외빈	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 외빈(外賓)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
11	무신년진찬_정재여령	Actor	NULL	NULL	무신년진찬 정재여령(呈才女伶)	NULL	NULL	NULL	NULL	https://dh.aks.a
12	무신년진찬_진하례	Event	NULL	NULL	무신년 진찬 인정전 진하례(1848.03.16. 음)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac
13	무신진찬도병	Object	NULL	NULL	무신진찬도병(戊申進饌圖屏)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬도병	http://dh.aks.ac
14	무신진찬의궤:1848	Record	NULL	NULL	무신진찬의궤(戊申進饌儀軌)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신진찬의...	http://dh.aks.ac

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

특정 문자열을 포함하고 길이가 정해진 데이터를 조회한다.

```
select [열] from [테이블] where [열] like '[text]%'
```

```
select * from royalData where id like '무%진_'
```

royalData 테이블에서 id 열의 값이 무 로 시작하고, 마지막은 진 과 함께 마지막 한 글자가 더 있는 문자열 데이터를 조회하시오.

Contents

와일드카드 : LIKE 와 % 로 문자열 조회하기

SQLQuery1.sql - di...2024 (s_seung (64))*

```
select * from royalData where id like '무%진_'
```

133 %

결과 메시지

	id	class	groupName	partName	label	hangeul	hanja	english	infoUrl	iconUrl
1	무신년_통명전_야진찬	Event	NULL	NULL	통명전 야진찬(通明殿 夜進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sa
2	무신년_통명전_정일진찬	Event	NULL	NULL	통명전 정일진찬(通明殿 正日進饌)	NULL	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sa
3	무신년진찬	Event	NULL	NULL	무신년 진찬(1848)	NULL	NULL	NULL	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/wiki/index.php/무신년진찬	http://dh.aks.ac.kr/hanyang2/icon/sa

References

참고문헌

- 강성욱, 『Do it! MySQL로 배우는 SQL 입문』, 이지스퍼블리싱, 2024.
- 이선영, 『나의 첫 SQL 수업』, 시대인, 2023.
- 우재남, 『혼자 공부하는 SQL』, 한빛미디어, 2021.

