

CONCAT, ALIAS, DISTINCT, LIMIT

Auto Mobile Robot

Exported on 06/24/2024

Table of Contents

1 실습환경 만들기	4
1.1 실습할 데이터베이스로 이동	4
1.2 실습할 데이터 확인 - 1.....	4
1.3 실습할 데이터 확인 - 2.....	5
2 CONCAT	6
2.1 CONCAT 문법	6
2.2 CONCAT 예제 1	6
2.3 CONCAT 예제 2	6
3 ALIAS	7
3.1 ALIAS 문법 1 - Column	7
3.2 ALIAS 문법 2 - TABLE.....	7
3.3 ALIAS 예제 1	7
3.4 ALIAS 예제 2	7
3.5 ALIAS 예제 3	8
3.6 ALIAS 예제 4	8
3.7 ALIAS 예제 5	9
3.8 ALIAS 예제 5	9
3.9 CONCAT, ALIAS - 연습	10
4 DISTINCT	11
4.1 DISTINCT 문법	11
4.2 DISTINCT 예제 1	11
4.3 DISTINCT 예제 2.....	12
4.4 DISTINCT - 연습	12
5 LIMIT	13
5.1 LIMIT 문법	13
5.2 LIMIT 예제 1	13
5.3 LIMIT 예제 2.....	13

6	LIMIT - 연습	15
---	------------------	----

1 실습환경 만들기

1.1 실습할 데이터베이스로 이동

amrbase 사용 (이동)

```
USE amrbase;
```

```
[mysql> use amrbase;
Database changed
mysql>
```

1.2 실습할 데이터 확인 - 1

만약 해당데이터가 검색되지 않는다면 앞단계의 실습환경 만들기를 참고

```
[mysql> select * from celeb;
```

ID	NAME	BRITHDAY	AGE	SEX	JOB_TITLE	AGENCY
1	아이유	1993-05-16	29	F	가수, 텔런트	EDAM엔터테인먼트
2	이미주	1994-09-23	28	F	가수	울림엔터테인먼트
3	송강	1994-04-23	28	M	텔런트	나무엑터스
4	강동원	1981-01-18	41	M	영화배우, 텔런트	YG엔터테인먼트
5	유재석	1972-08-14	50	M	MC, 개그맨	안테나
6	차승원	1970-06-07	48	M	영화배우, 모델	YG엔터테인먼트
7	이수현	1999-05-04	23	F	가수	YG엔터테인먼트

7 rows in set (0.00 sec)

1.3 실습할 데이터 확인 - 2

```
mysql> select * from snl_show;
```

ID	SEASON	EPISODE	BROADCAST_DATE	HOST
1	8	7	2020-09-05	강 동 원
2	8	8	2020-09-12	유 재 석
3	8	9	2020-09-19	차 승 원
4	8	10	2020-09-26	이 수 현
5	9	1	2021-09-04	이 병 현
6	9	2	2021-09-11	하 지 원
7	9	3	2021-09-18	제 시
8	9	4	2021-09-25	조 정 석
9	9	5	2021-10-02	조 여 정
10	9	6	2021-10-09	옥 주 현

```
10 rows in set (0.00 sec)
```

2 CONCAT

여러 문자열을 하나로 합치거나 연결

2.1 CONCAT 문법

```
SELECT CONCAT('string1', 'string2', ..);
```

2.2 CONCAT 예제 1

```
SELECT CONCAT('concat', ' ', 'test');
```

```
mysql> select concat('concat', ' ', 'test');
+-----+
| concat('concat', ' ', 'test') |
+-----+
| concat test                    |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

2.3 CONCAT 예제 2

```
SELECT CONCAT('이름:', name) FROM celeb;
```

```
mysql> SELECT CONCAT('이름:', name) FROM celeb;
+-----+
| CONCAT('이름:', name) |
+-----+
| 이름 :아 이 유       |
| 이름 :이 미 주       |
| 이름 :송 강          |
| 이름 :강 동 원       |
| 이름 :유 재 석       |
| 이름 :차 승 원       |
| 이름 :이 수 현       |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

3 ALIAS

칼럼이나 테이블 이름에 별칭 생성

3.1 ALIAS 문법 1 - Column

```
SELECT column as alias
FROM tablename;
```

3.2 ALIAS 문법 2 - TABLE

```
SELECT column1, column2, ...
FROM tablename as alias;
```

3.3 ALIAS 예제 1

name 을 이름으로 별칭을 만들어서 검색

```
SELECT name as '이름' FROM celeb;
```

```
[mysql> select name as '이름' from celeb;
+-----+
| 이름 |
+-----+
| 아 이 유 |
| 이 미 주 |
| 송 강 |
| 강 동 원 |
| 유 재 석 |
| 차 승 원 |
| 이 수 현 |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

3.4 ALIAS 예제 2

name 은 이름으로, agency 는 소속사로 별칭을 만들어서 검색

```
SELECT name as '이름', agency as '소속사' FROM celeb;
```

```
mysql> select name as '이름', agency as '소속사' from celeb;
+-----+-----+
| 이름   | 소속사   |
+-----+-----+
| 아이유 | EDAM엔터테이먼트 |
| 이미주 | 올림엔터테이먼트 |
| 송강   | 나무엑터스   |
| 강동원 | YG엔터테이먼트 |
| 유재석 | 안테나   |
| 차승원 | YG엔터테이먼트 |
| 이수현 | YG엔터테이먼트 |
+-----+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

3.5 ALIAS 예제 3

name 과 job_title 을 합쳐서 profile 이라는 별칭을 만들어서 검색

```
SELECT CONCAT(name, ' : ', job_title) as profile FROM celeb;
```

```
mysql> select concat(name, ' : ', job_title) as profile from celeb;
+-----+
| profile |
+-----+
| 아이유 : 가수, 텔런트 |
| 이미주 : 가수 |
| 송강 : 텔런트 |
| 강동원 : 영화배우, 텔런트 |
| 유재석 : MC, 개그맨 |
| 차승원 : 영화배우, 모델 |
| 이수현 : 가수 |
+-----+
7 rows in set (0.01 sec)
```

3.6 ALIAS 예제 4

snl_korea 에 출연한 celeb 을 기준으로 두 테이블을 조인하여, celeb 테이블은 c, snl_show 테이블은 s 라는 별칭을 만들어서 출연한 시즌과 에피소드, 이름, 직업을 검색

```
SELECT s.season, s.episode, c.name, c.job_title
FROM celeb AS c, snl_show AS s
WHERE c.name = s.host;
```



```
mysql> SELECT s.season, s.episode, c.name, c.job_title
-> FROM celeb AS c, snl_show AS s
-> WHERE c.name = s.host;
```

season	episode	name	job_title
8	7	강동원	영화 배우, 텔런트
8	8	유재석	MC, 개그맨
8	9	차승원	영화 배우, 모델
8	10	이수현	가수

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

3.7 ALIAS 예제 5

snl_korea 에 출연한 celeb 을 기준으로 두 테이블을 조인하여 다음과 같이 각 데이터의 별칭을 사용하여 검색

- 시즌, 에피소드, 방송일을 합쳐서 '방송정보'
- 이름, 직업을 합쳐서 '출연자정보'

```
SELECT CONCAT(s.season, '-', s.episode, '(', s.broadcast_date, ')') AS '방송정보',
        CONCAT(c.name, '(', c.job_title, ')') AS '출연자정보'
FROM celeb AS c, snl_show AS s
WHERE c.name = s.host;
```

```
mysql> SELECT CONCAT(s.season, '-', s.episode, '(', s.broadcast_date, ')') AS '방송정보',
->        CONCAT(c.name, '(', c.job_title, ')') AS '출연자정보'
-> FROM celeb AS c, snl_show AS s
-> WHERE c.name = s.host;
```

방송정보	출연자정보
8-7(2020-09-05)	강동원 (영화 배우, 텔런트)
8-8(2020-09-12)	유재석 (MC, 개그맨)
8-9(2020-09-19)	차승원 (영화 배우, 모델)
8-10(2020-09-26)	이수현 (가수)

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

3.8 ALIAS 예제 5

AS는 생략도 가능

```
SELECT CONCAT(s.season, '-', s.episode, '(', s.broadcast_date, ')') '방송정보',
        CONCAT(c.name, '(', c.job_title, ')') '출연자정보'
FROM celeb c, snl_show s
WHERE c.name = s.host;
```

```
mysql> SELECT CONCAT(s.season, '-', s.episode, '(', s.broadcast_date, ')') '방송 정보 ',
->      CONCAT(c.name, '(', c.job_title, ')') '출연자 정보 '
-> FROM celeb c, snl_show s
-> WHERE c.name = s.host;
```

방송 정보	출연자 정보
8-7(2020-09-05)	강동원 (영화 배우, 텔런트)
8-8(2020-09-12)	유재석 (MC, 개그맨)
8-9(2020-09-19)	차승원 (영화 배우, 모델)
8-10(2020-09-26)	이수현 (가수)

4 rows in set (0.00 sec)

3.9 CONCAT, ALIAS - 연습

1. 이름이 3글자인 연예인 정보를 검색하여 다음과 같이 출력하세요.

연예인 정보
이름 :아이유, 소속사 :EDAM엔터테인먼트
이름 :이미주, 소속사 :울림엔터테인먼트
이름 :강동원, 소속사 :YG엔터테인먼트
이름 :유재석, 소속사 :안테나
이름 :차승원, 소속사 :YG엔터테인먼트
이름 :이수현, 소속사 :YG엔터테인먼트

2. 앞글자가 2글자이고, '엔터테인먼트'로 끝나는 소속사 연예인 중 SNL에 출연한 연예인의 신상정보(나이, 성별)와 출연정보(시즌-에피소드, 방송날짜), 소속사 정보를 방송날짜 최신순으로 정렬하여 다음과 같이 검색하세요.

소속사 정보	신상 정보	출연 정보
YG엔터테인먼트	나이 :23(F)	8-10, 방송날짜 :2020-09-26
YG엔터테인먼트	나이 :48(M)	8-9, 방송날짜 :2020-09-19
YG엔터테인먼트	나이 :41(M)	8-7, 방송날짜 :2020-09-05

4 DISTINCT

검색한 결과의 중복 제거

4.1 DISTINCT 문법

```
SELECT DISTINCT column1, column2, ...
FROM tablename;
```

4.2 DISTINCT 예제 1

연예인 소속사 종류를 검색 - 중복 포함

```
SELECT agency FROM celeb;
```

```
mysql> SELECT agency FROM celeb;
+-----+
| agency |
+-----+
| EDAM엔터테이먼트 |
| 올림엔터테이먼트 |
| 나무엑터스 |
| YG엔터테이먼트 |
| 안테나 |
| YG엔터테이먼트 |
| YG엔터테이먼트 |
+-----+
7 rows in set (0.00 sec)
```

연예인 소속사 종류를 검색 - 중복 제외 (DISTINCT)

```
SELECT DISTINCT agency FROM celeb;
```

```
mysql> SELECT DISTINCT agency FROM celeb;
+-----+
| agency |
+-----+
| EDAM엔터테이먼트 |
| 올림엔터테이먼트 |
| 나무엑터스 |
| YG엔터테이먼트 |
| 안테나 |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)
```

4.3 DISTINCT 예제 2

가수 중에서, 성별과 직업별 종류를 검색 - 중복 포함

```
SELECT sex, job_title FROM celeb WHERE job_title like '%가수%';
```

```
mysql> SELECT sex, job_title FROM celeb WHERE job_title like '%가수%';
+-----+-----+
| sex | job_title |
+-----+-----+
| F   | 가수 , 텔런트 |
| F   | 가수       |
| F   | 가수       |
+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

가수 중에서, 성별과 직업별 종류를 검색 - 중복 제외 (DISTINCT)

```
SELECT DISTINCT sex, job_title FROM celeb WHERE job_title like '%가수%';
```

```
mysql> SELECT DISTINCT sex, job_title FROM celeb WHERE job_title like '%가수%';
+-----+-----+
| sex | job_title |
+-----+-----+
| F   | 가수 , 텔런트 |
| F   | 가수       |
+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

4.4 DISTINCT - 연습

1. celeb 테이블에서 성별과 소속사 별 종류를 검색하여 성별, 소속사 순으로 정렬하세요.
2. SNL에 출연한 연예인 정보를 기준으로 시즌과 소속사별 종류를 검색하세요.

5 LIMIT

검색결과를 정렬된 순으로 주어진 숫자만큼만 조회

5.1 LIMIT 문법

```
SELECT column1, column2, ...
FROM tablename
WHERE condition
LIMIT number;
```

5.2 LIMIT 예제 1

celeb 데이터 3개만 가져오기

```
SELECT * FROM celeb LIMIT 3;
```

```
mysql> SELECT * FROM celeb LIMIT 3;
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | NAME   | BRITHDAY | AGE | SEX | JOB_TITLE | AGENCY |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | 아이유 | 1993-05-16 | 29 | F   | 가수, 텔런트 | EDAM엔터테이먼트 |
| 2  | 이미주 | 1994-09-23 | 28 | F   | 가수       | 올림엔터테이먼트 |
| 3  | 송강   | 1994-04-23 | 28 | M   | 텔런트     | 나무엑터스       |
+----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)
```

5.3 LIMIT 예제 2

나이가 가장 적은 연예인 4명을 검색

STEP 1. **나이가 가장 적은** 연예인 4명을 검색

```
SELECT * FROM celeb ORDER BY age;
```

```
mysql> select * from celeb order by age;
```

ID	NAME	birthday	AGE	SEX	JOB_TITLE	AGENCY
7	이수현	1999-05-04	23	F	가수	YG엔터테인먼트
2	이미주	1994-09-23	28	F	가수	올림엔터테인먼트
3	송강	1994-04-23	28	M	텔런트	나무엑터스
1	아이유	1993-05-16	29	F	가수, 텔런트	EDAM엔터테인먼트
4	강동원	1981-01-18	41	M	영화배우, 텔런트	YG엔터테인먼트
6	차승원	1970-06-07	48	M	영화배우, 모델	YG엔터테인먼트
5	유재석	1972-08-14	50	M	MC, 개그맨	안테나

```
7 rows in set (0.00 sec)
```

STEP 2. **나이가 가장 적은 연예인 4명**을 검색

```
SELECT * FROM celeb ORDER BY age LIMIT;
```

```
mysql> select * from celeb order by age limit 4;
```

ID	NAME	birthday	AGE	SEX	JOB_TITLE	AGENCY
7	이수현	1999-05-04	23	F	가수	YG엔터테인먼트
2	이미주	1994-09-23	28	F	가수	올림엔터테인먼트
3	송강	1994-04-23	28	M	텔런트	나무엑터스
1	아이유	1993-05-16	29	F	가수, 텔런트	EDAM엔터테인먼트

```
4 rows in set (0.00 sec)
```

6 LIMIT - 연습

1. celeb 테이블에서 남자 연예인 중 나이가 가장 많은 2명을 조회하세요.
2. SNL에 출연한 연예인의 정보를 최신 방송날짜 순으로 2개만 검색하여 다음과 같이 출력하세요.

SNL 방 송 정 보	age
SNL 시 즌 8 에 피 소 드 8 호 스트 유 재 석	50
SNL 시 즌 8 에 피 소 드 9 호 스트 차 승 원	48