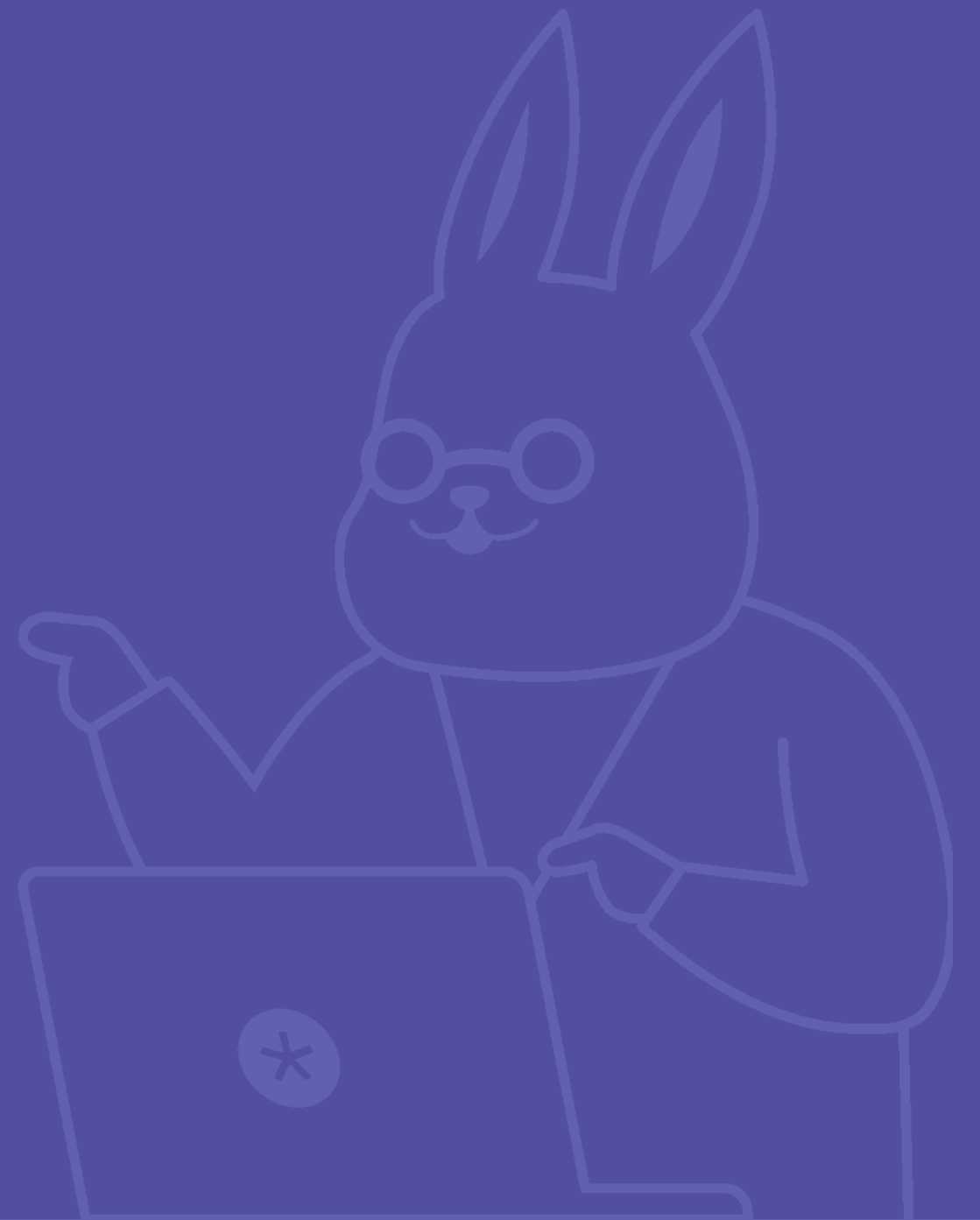




SQL로 데이터 다루기

2장 데이터를 제어하는 DML (데이터 조작어)

황지영 선생님



Contents

- 01. 데이터에서 유사한 값 찾기
- 02. 데이터 정렬하기
- 03. 테이블에 데이터 삽입하기
- 04. 테이블의 데이터 수정하기
- 05. 테이블의 데이터 삭제하기

01

테이블에서 유사한 값 찾기



01 데이터에서 유사한 값 찾기

✔ 찾으려는 데이터가 기억나지 않을 때

책의 제목이 정확히 기억나지 않는다.

제목에 '왕자'라는 단어가 들어갔던 것 같은데..

이럴 땐 어떻게 책을 검색할 수 있을까?

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✔ 제목이 '왕자'로 끝나는 책을 검색

book 테이블

id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판



검색 결과

id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판

`/* elice */`

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✓ LIKE

특정 문자가 포함된 문자열을 찾고 싶을 때 사용하는 명령

```
/* elice */
```

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✓ LIKE 조건의 기본 문법

Example

```
SELECT    *  
명령       검색할 컬럼  
FROM book  
테이블  
WHERE title LIKE '어린왕자';  
조건
```

book 테이블에서 제목(title)이 '어린왕자'인 책 검색

/* elice */

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✓ LIKE 조건의 다양한 형태

Example

```
SELECT    *  
명령       검색할 컬럼  
FROM book  
테이블  
WHERE title LIKE '%왕자';  
조건
```

book 테이블에서 제목(title)이 '왕자'로 끝나는 책 검색

/* elice */

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✓ LIKE 조건의 다양한 형태

Example

```
SELECT  *  
명령     검색할 컬럼  
FROM book  
테이블  
WHERE title LIKE '어린%';  
조건
```

book 테이블에서 제목(title)이 '어린'으로 시작하는 책 검색

/* elice */

01 데이터에서 유사한 값 찾기

✓ LIKE 조건의 다양한 형태

Example

```
SELECT   *  
명령      검색할 컬럼  
FROM book  
테이블  
WHERE title LIKE '%린왕%';  
조건
```

book 테이블에서 제목(title)이 '린왕'이 포함되는 책 검색

/* elice */

02

데이터 정렬하기



02 데이터 정렬하기

✓ 데이터를 정렬하고 싶을 때

엘리스 토끼 선생님은 이번 중간고사에서
수학 점수를 높게 받은 학생 5명을 찾고 싶다.

점수가 높은 순서대로 정렬해서 성적을 보면 좋을 것 같은데 어떻게
데이터를 정렬할 수 있을까?

02 데이터 정렬하기

✔ 수학(math) 점수가 높은 순으로 데이터 정렬

score 테이블

korean	math	english
100	78	88
90	96	92
88	80	71

정렬

정렬 결과

korean	math	english
90	96	92
88	80	71
100	78	88

02 데이터 정렬하기

✓ ORDER BY

데이터를 검색할 때 정렬하여 결과를 출력하는 명령어

`/* elice */`

02 데이터 정렬하기

✓ ORDER BY 문의 기본 문법

Example

```
SELECT    *  
명령       검색할 컬럼  
FROM score  
          테이블  
ORDER BY math DESC;  
          정렬 조건
```

score 테이블에서 수학(math) 값이 **높은** 데이터부터 정렬하여 검색

/* elice */

02 데이터 정렬하기

✓ ORDER BY 문의 기본 문법

Example

```
SELECT  *  
명령    검색할 컬럼  
FROM    score  
테이블  
ORDER BY math ASC;  
정렬 조건
```

score 테이블에서 수학(math) 값이 **낮은** 데이터부터 정렬하여 검색

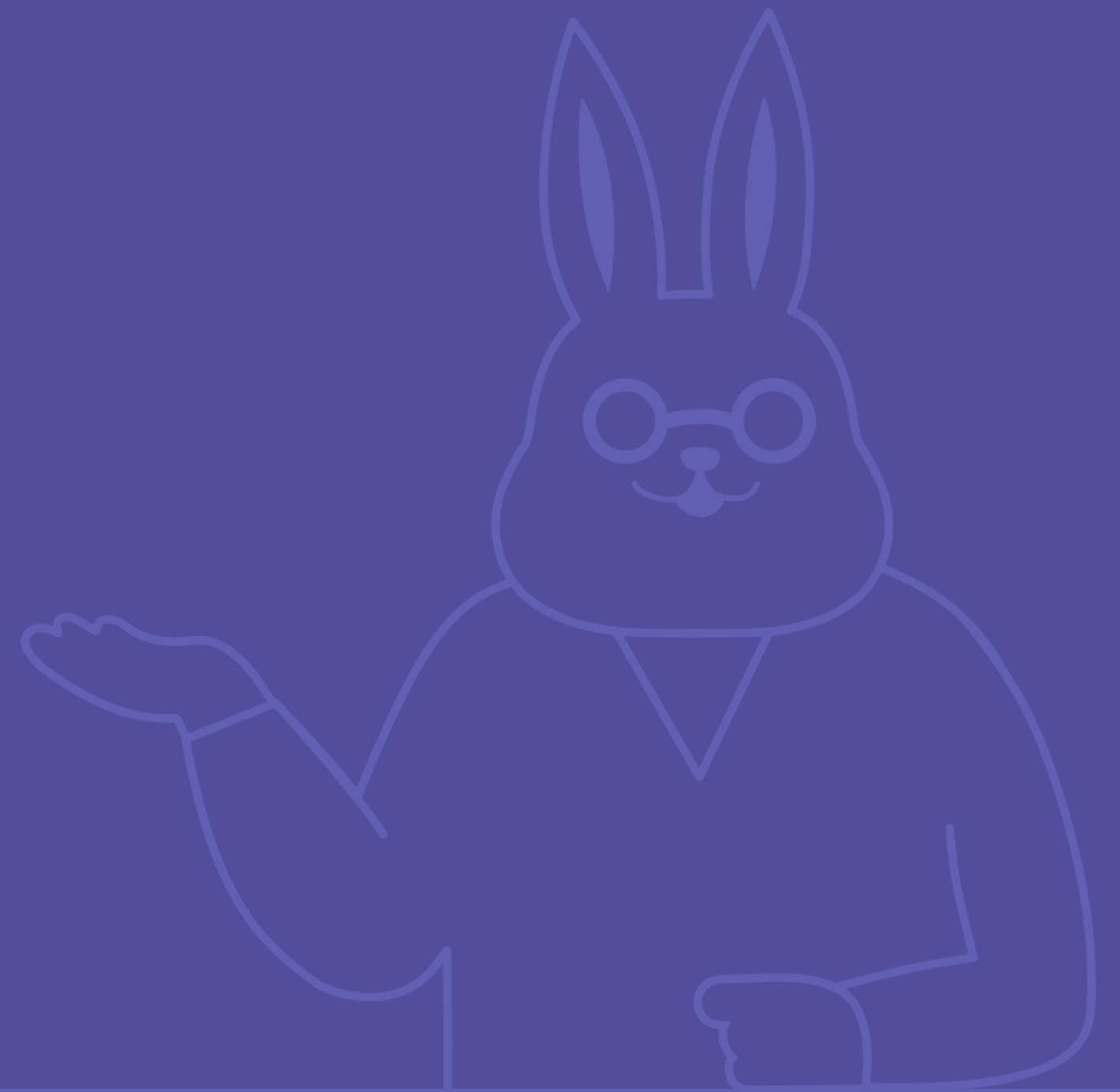
ASC = 오름차순 (작은 값부터) DESC = 내림차순 (큰 값부터)

*참고 : 1강에서 배운 'DESC 테이블명'과 기능이 다름.

/* elice */

03

테이블에 데이터 삽입하기



03 테이블에 데이터 삽입하기

✓ 새로운 데이터 추가하기

엘리스 도서관에 새로운 책들이 도착했다.

도서관 관계형 데이터베이스에서

책 정보를 저장하는 book 테이블에

새로운 책 데이터를 추가해보자.

`/* elice */`

03 테이블에 데이터 삽입하기

✔ 새로운 데이터를 추가했을 때

book 테이블

id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판



id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판
3	햄릿	윌리엄 셰익스피어	엘리스 출판

`/* elice */`

03 테이블에 데이터 삽입하기

✓ INSERT

관계형 데이터베이스의 테이블에 값을 **저장**하는 명령

`/* elice */`

03 테이블에 데이터 삽입하기

✔ INSERT문의 기본 문법

Example

INSERT INTO book(id, title, author, publisher)

명령 테이블 컬럼

VALUES('3', '햄릿', ' 윌리엄 셰익스피어', '엘리스 출판');

‘햄릿’ 책 데이터를 book 테이블에 추가

```
/* elice */
```

03 테이블에 데이터 삽입하기

✔ INSERT문의 기본 문법

TIP

INSERT INTO book(id, title, author, publisher)

명령 테이블 컬럼

```
VALUES('3', '햄릿', ' 윌리엄 셰익스피어', '엘리스 출판');
```

추가할 데이터

컬럼을 명시하지 않으면 순서대로 값을 삽입

```
/* elice */
```

04

테이블의 데이터 수정하기



04 테이블의 데이터 수정하기

✔ 테이블에서 데이터를 수정해야 한다면?

도서관에서 책 제목은 같지만 저자가 다른 책을 발견했다.

책 정보를 저장하는 book 테이블에서 헛갈리지 않도록

제목이 '돈키호테'인 책을 찾아 '돈키호테 1'로 수정해보자.

04 테이블의 데이터 수정하기

테이블에서 데이터를 수정했을 때

book 테이블

id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판
3	햄릿	윌리엄 셰익스피어	엘리스 출판



id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테1	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판
3	햄릿	윌리엄 셰익스피어	엘리스 출판

/* elice */

04 테이블의 데이터 수정하기

✓ UPDATE

관계형 데이터베이스의 테이블에서 이미 저장된 값을 수정하는 명령

`/* elice */`

04 테이블의 데이터 수정하기

✓ UPDATE 문의 기본 문법

Example

```
UPDATE book
  명령   테이블
SET title = '돈키호테 1'
      변경할 값
WHERE title = '돈키호테';
      조건
```

책 제목(title)이 '돈키호테'인 데이터의 제목(title)을 '돈키호테 1'로 변경

`/* elice */`

05

테이블의 데이터 삭제하기



05 테이블의 데이터 삭제하기

✔ 테이블에서 데이터를 삭제해야 한다면?

책 정보를 저장하는 book 테이블에서
잘못 입력된 데이터를 발견했다.

이 데이터를 삭제해보자.

05 테이블의 데이터 삭제하기

테이블에서 데이터를 삭제했을 때

book 테이블

id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
2	돈키호테1	미겔 데 세르반테스	엘리스 출판
3	햄릿	윌리엄 셰익스피어	엘리스 출판



id	title	author	publisher
1	어린왕자	생텍쥐페리	엘리스 출판
3	햄릿	윌리엄 셰익스피어	엘리스 출판

`/* elice */`

05 테이블의 데이터 삭제하기

✓ DELETE

관계형 데이터베이스의 테이블에서 이미 저장된 값을 **삭제**하는 명령

```
/* elice */
```

05 테이블의 데이터 삭제하기

✓ DELETE 문의 기본 문법

Example

```
DELETE  
명령  
FROM book  
테이블  
WHERE title = '돈키호테 1';  
조건
```

제목이 '돈키호테 1'인 책 데이터를 book 테이블에서 삭제

/* elice */

05 테이블의 데이터 삭제하기

✓ DELETE 문의 기본 문법

Tip

DELETE

명령

FROM book

테이블

WHERE title = '돈키호테 1';

조건

WHERE 조건이 없을 시 모든 데이터 삭제

/ elice */*

Credit

/* elice */

코스 매니저

강윤수

콘텐츠 제작자

최찬환, 이재성

강사

황지영

감수자

장석준

디자인

황보영

Contact

TEL

070-4633-2015

WEB

<https://elice.io>

E-MAIL

contact@elice.io

