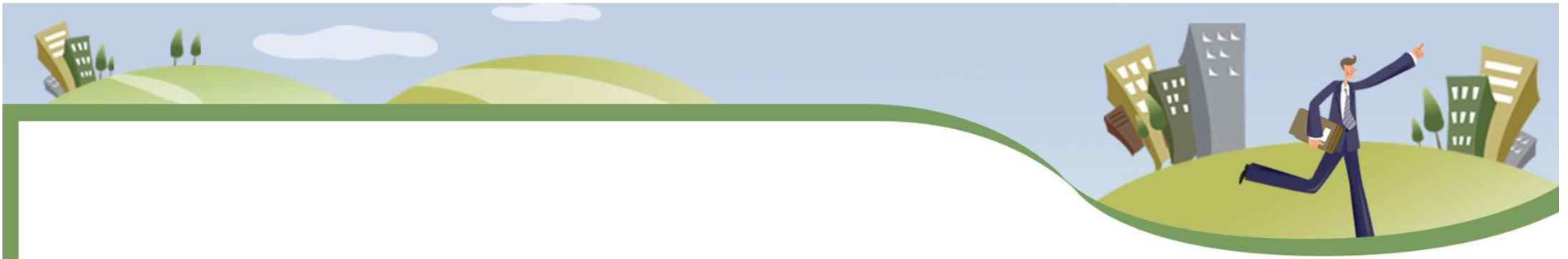


2. 기본 SELECT 문







학습을 마친 후 여러분은 ...

- ▶ SELECT의 projection 기능을 이용해 원하는 컬럼만 조회
- ▶ WHERE 절을 사용한 selection 기능을 이용해 특정 행만 조회
- ▶ ORDER BY 절을 이용 데이터를 원하는 순서대로 정렬해서 조회
- 의사 열의 활용



SQL SELECT문의 기능

- Selection
- Projection
- JOIN



기본 SELECT



```
SELECT [DISTINCT] { * | column명 | 표현식 }  
FROM   테이블명;
```

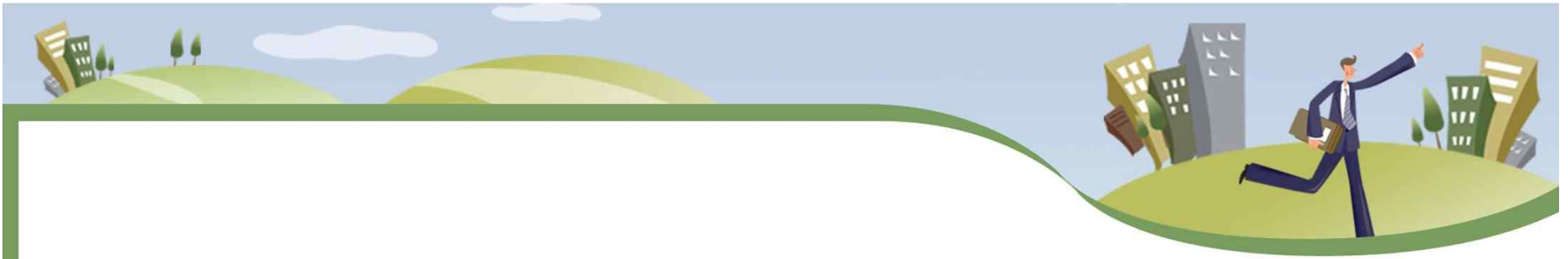
- SELECT는 표시할 대상 열을 지정한다.
- FROM은 SELECT절에 나열된 열을 포함하는 테이블을 지정한다.

- 테이블전체를 검색할 경우

```
SELECT      *  
FROM        emp;
```

- 테이블의 특정 컬럼을 검색할 경우

```
SELECT empno , ename  
FROM   emp;
```



➤ 산술 연산자 종류

더하기 (+), 빼기 (-), 곱하기(*), 나누기 (/)

➤ 산술연산자를 사용하여 숫자나 날짜 데이터에 대한 계산식을 작성한다.

➤ 연산자 우선 순위

- 곱하기 및 나누기가 더하거나 빼기보다 먼저수행
- 동등한 우선순위를 갖는 연산은 왼쪽에서 오른쪽으로 수행
- 괄호를 사용해서 연산의 우선순위 조정가능

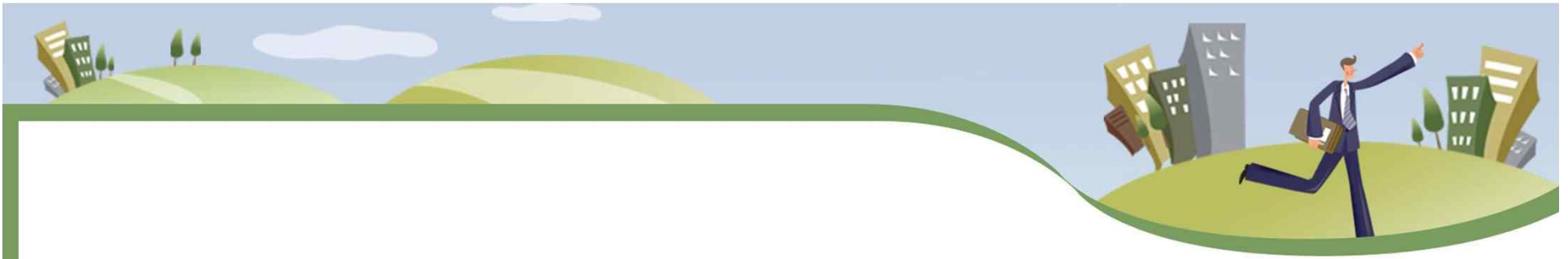


➤ NULL값의 정의

- 사용할 수 없고, 지정되지 않고, 적용할 수 없는 값
- NULL은 0 또는 space와는 다른 개념

➤ 산술 연산에서의 NULL값

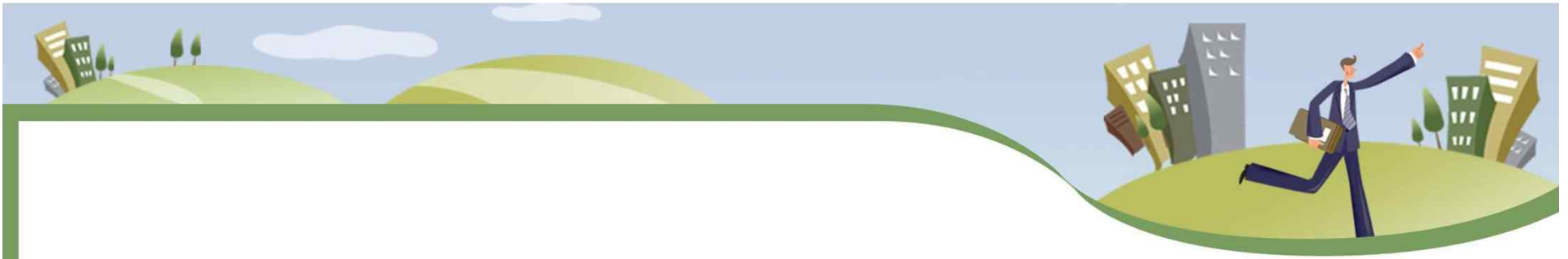
- 연산하고자 하는 값 중 하나라도 NULL 값을 가지면
연산의 결과는 무조건 NULL 이다.

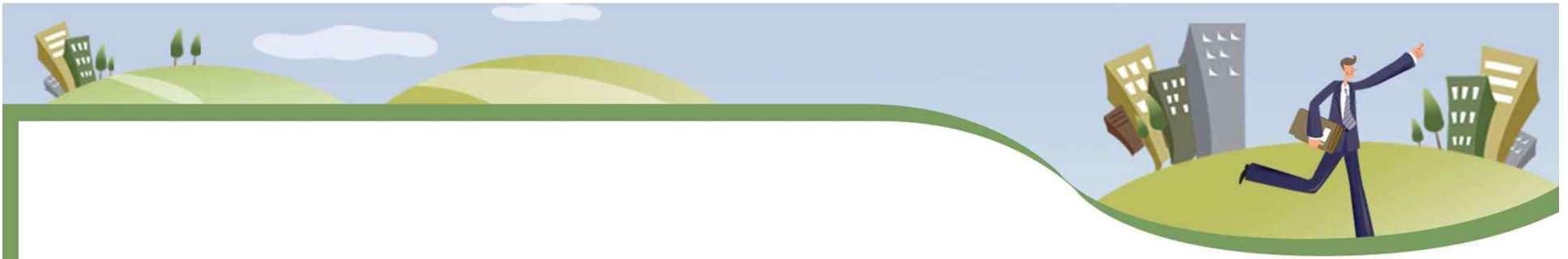




➤ 컬럼 별칭(Alias) 정의

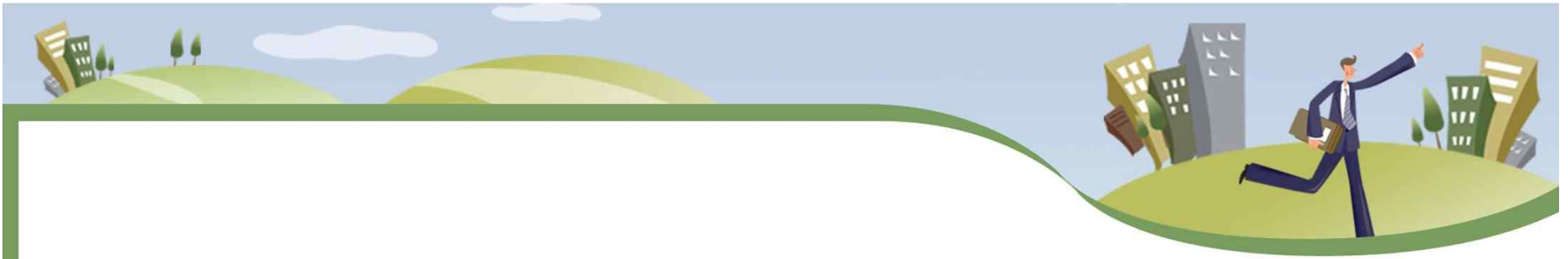
- 컬럼의 원래 이름이 아닌 별도의 이름
- 주로 연산이 수행된 컬럼에 사용
- 컬럼명 다음에 AS를 쓴 뒤 그 뒤에 별칭으로 사용할 단어를 제시
(AS는 생략 가능)
- 특수 문자나 공백을 컬럼의 별칭으로 사용하고자 하면
별칭에 큰 따옴표(“ ”)를 사용





➤ 연결 연산자

- 컬럼 또는 문자를 다른 컬럼과 연결할 때 사용한다.
- 두 개의 세로 선 (||)으로 표시한다.
- 연산자의 좌우에 있는 열이 결합되어 단일 열로 출력된다
- 문자식에 해당하는 결과 열을 생성한다.

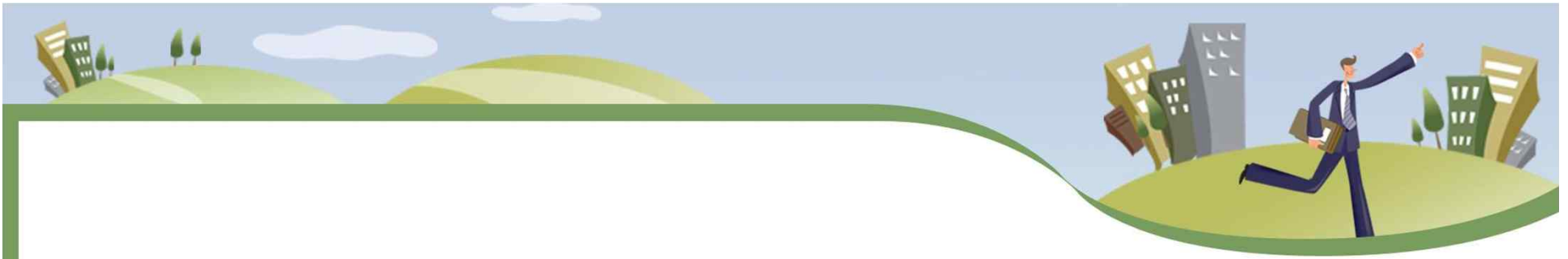




➤ DISTINCT

- 같은 컬럼에 있는 동일한 값은 한번만 출력한다.
- SELECT 바로 뒤에 사용한다.
- DISTINCT 다음에 여러 열을 지정할 수 있다.

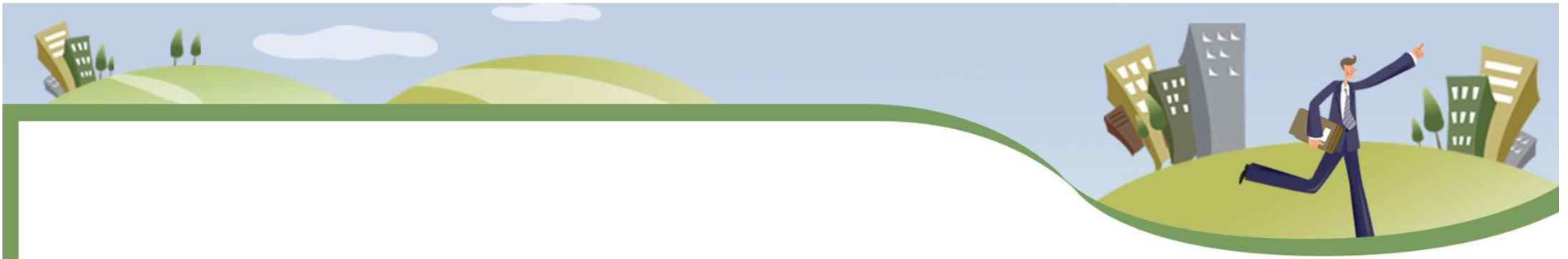
(선택한 모든 열에 영향을 주어 결과로 고유한 열 조합이 표시된다)



Pseudo Column (의사 열)



- rownum을 이용하여 검색된 로우의 수를 검색할 수 있다.
- rownum은 각 검색된 행의 일련번호로써, ORDER BY에 의한 정렬 이전에 부여된다.
- rowid는 테이블 내의 특정한 행을 유일하게 구별해 주는 값으로써, 데이터 타입은 ROWID이다.

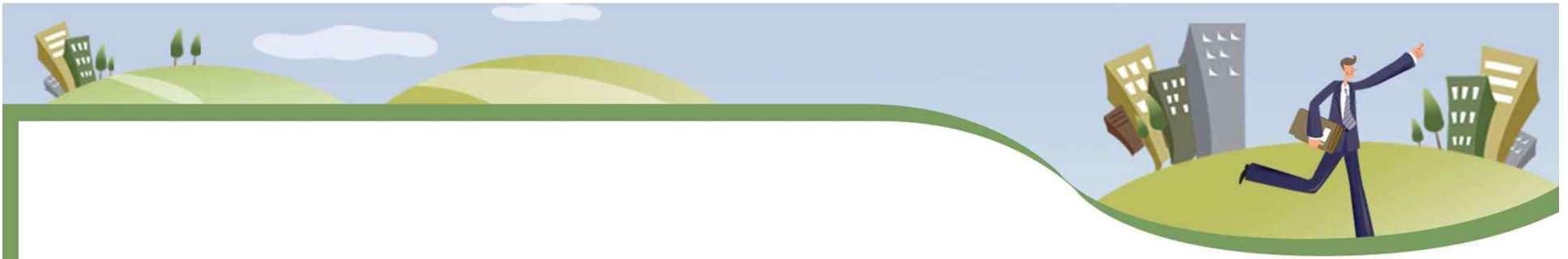


행의 제한 (WHERE)

```
SELECT [DISTINCT] { * | column명 | 표현식 }  
FROM 테이블명  
[ WHERE condition(s) ] ;
```

➤ WHERE 절

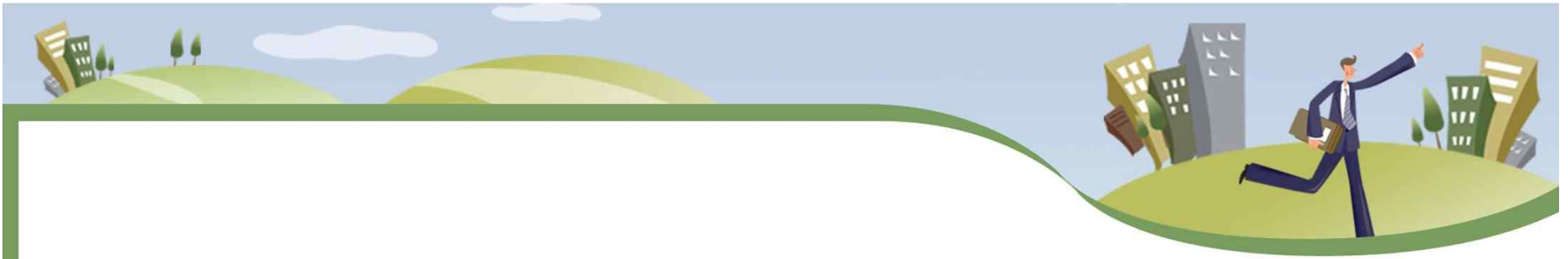
- 검색결과에 대한 제한을 둘 때 WHERE절에 조건 제시
- WHERE절은 FROM절 다음에 사용
- 문자열과 날짜 값은 작은 따옴표로 묶어서 표시
- WHERE절은 생략가능하고, 생략할 경우 모든 행이 검색됨

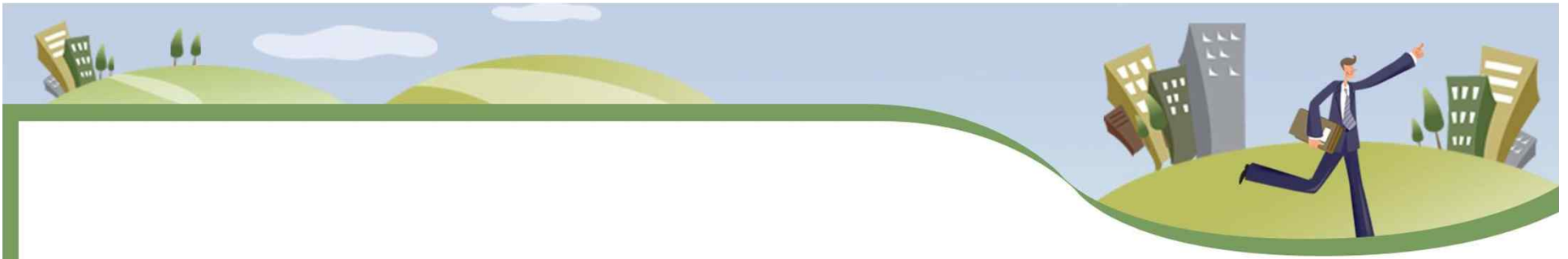




➤ 비교 연산자

- =(같은) , > (보다 큼), >= (크거나 같음), <(보다 작음),
<= (작거나 같음), <> (같지 않음)
- BETWEEN ... AND ... (두 값사이의값)
- IN (여러 값 중 하나와 일치하는 값)
- LIKE (문자의 패턴이 일치하는 값)
- IS NULL (값이 NULL인 값)

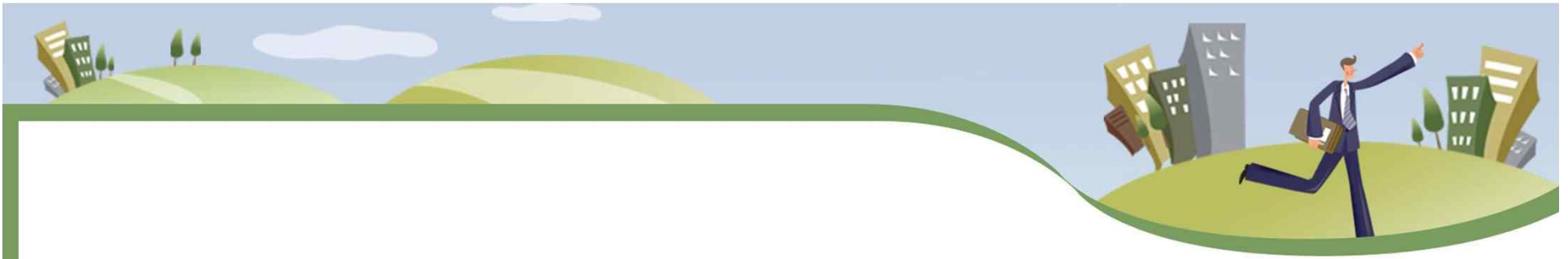


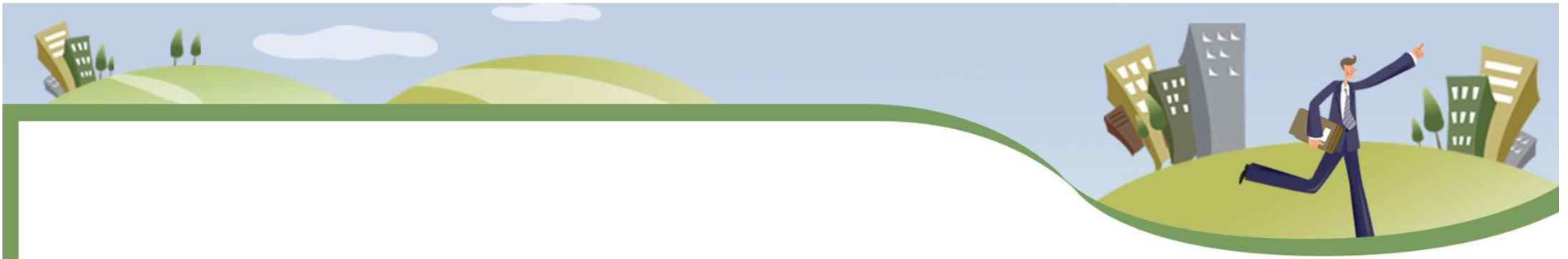




연산자	의 미
AND	양쪽 조건이 모두 TRUE이면 TRUE를 반환
OR	양쪽 조건 중 하나만 TRUE이면 TRUE를 반환
NOT	뒤따르는 조건이 FALSE인 경우 TRUE를 반환

- AND, OR 연산자를 사용하여 WHERE절에 여러 조건을 지정할 수 있다.

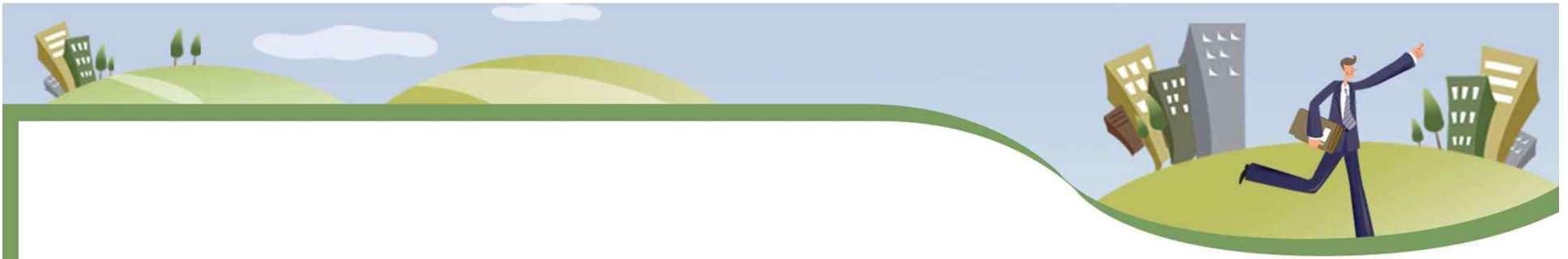






실행순서	연산자
1	산술연산자
2	연결연산자(II)
3	비교연산자
4	IS [not] NULL, [not] LIKE, [not] IN
5	[not] Between .. AND ..
6	NOT
7	AND
8	OR

- 우선 순위에 대한 규칙은 괄호를 사용해서 조절가능.





➤ ORDER BY 절

- 오름차순 또는 내림차순으로 정렬(기본값 :ASC)
- ASC : 오름차순(A→Z순, ㄱ→ㅎ 순, 1→10순)
- DESC : (Z→A순, ㅎ→ㄱ순, 10→1순)
- ORDER BY 절은 항상 SELECT문의 마지막에 작성
- SELECT절에 없는 컬럼으로도 정렬이 가능

