

"Seoul National University

21세기 한국의 미래... 서울대학교 에너지자원공학과

[5] 벡터 GIS 원리 및 활용 (1)

벡터 GIS 검색 및 활용

- Graphical selection of a record
- Multiple selection of records
- Database queries: Select by attributes
- Statistics of the selected records
- Summary table of the selected records
- Table joins

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

Identify results window: Graphical selection of a record

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

Database view: Multiple selection of records

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

다양한 조건 설정 가능

Database queries: Select by attributes

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

- 속성정보 검색을 위한 operator 종류
 - EQ (=): equal to
 - NE (<>): not equal to
 - GE (>=): greater than or equal to
 - LE (<=): less than or equal to
 - GT (>): greater than
 - LT (<): less than
- 속성정보 검색을 위한 Connector 종류
 - AND: both sides of the AND must be true
 - OR: one or the other side of the OR must be true
 - XOR: one and only one side of the XOR must be true
- 기타: RESELECT, ASELECT, NSELECT

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

Summary table of the selected records

GIS 데이터베이스 활용: 속성정보 검색

- Descriptive statistics: count, min, max, sum, mean, standard deviation

Trail-ID	Length	Wild_Class	Difficulty
1	2.5	1	1
2	1.0	1	1
3	5.0	2	3
4	15.0	2	3
5	12.0	2	3
6	0.5	1	1
7	5.0	2	2
8	7.5	3	2
9	27.0	3	3
10	13.0	3	2
11	2.0	2	2
12	2.5	1	1

- 다음의 Statistics 질의에 예상되는 결과는?
 - STATISTICS WILD_CLASS SUM LENGTH

GIS 데이터베이스 활용: 테이블 JOIN

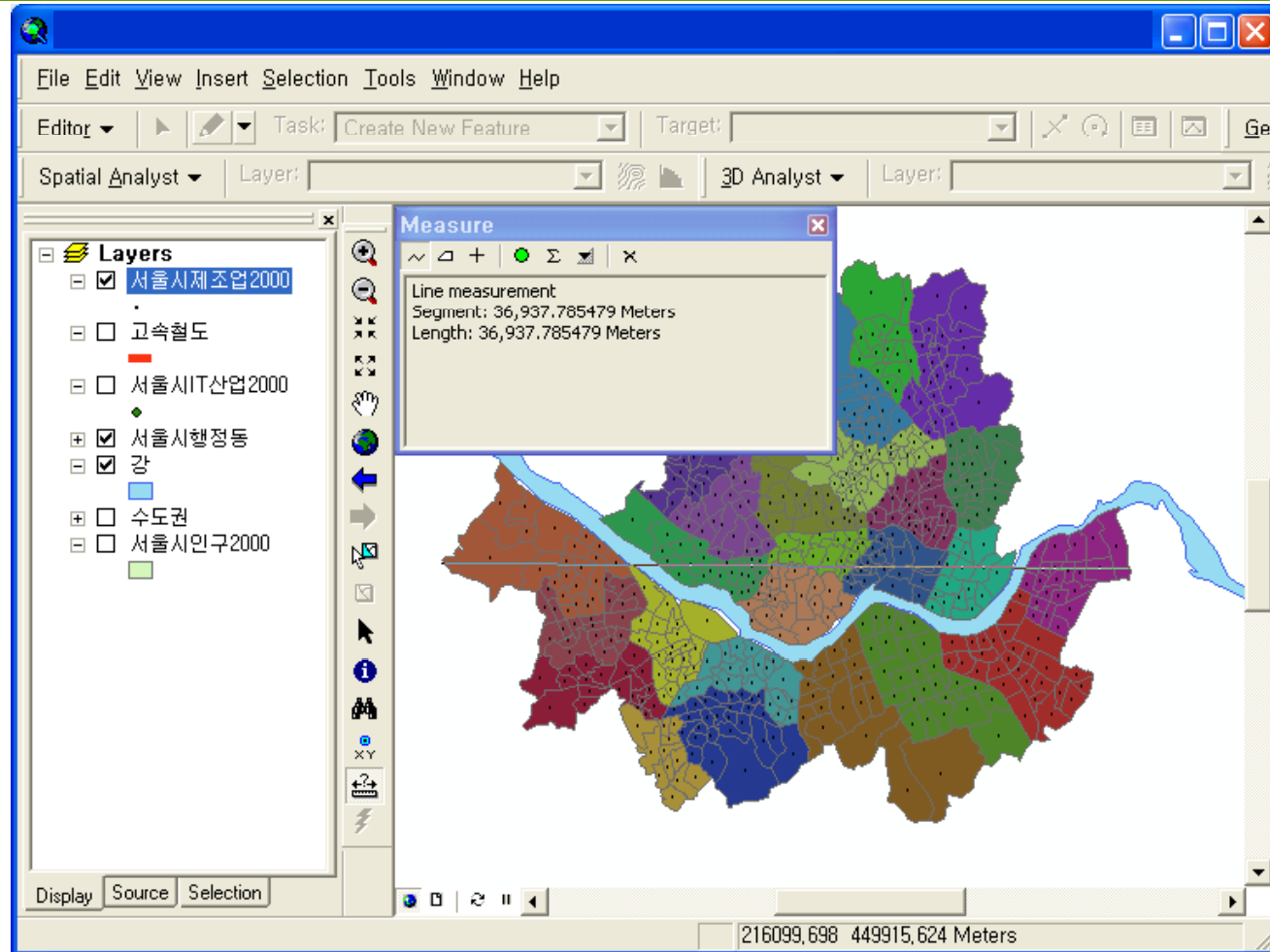
- JOIN: Permanently merges two tables
- RELATE: Temporarily merges two or more tables

SOILID	AREA	PERIME	TEXTURE
1			2
2			3
3			2
...

TEXTURE ID	TNAME
1	Silt
2	Silty Loam
3	Clay

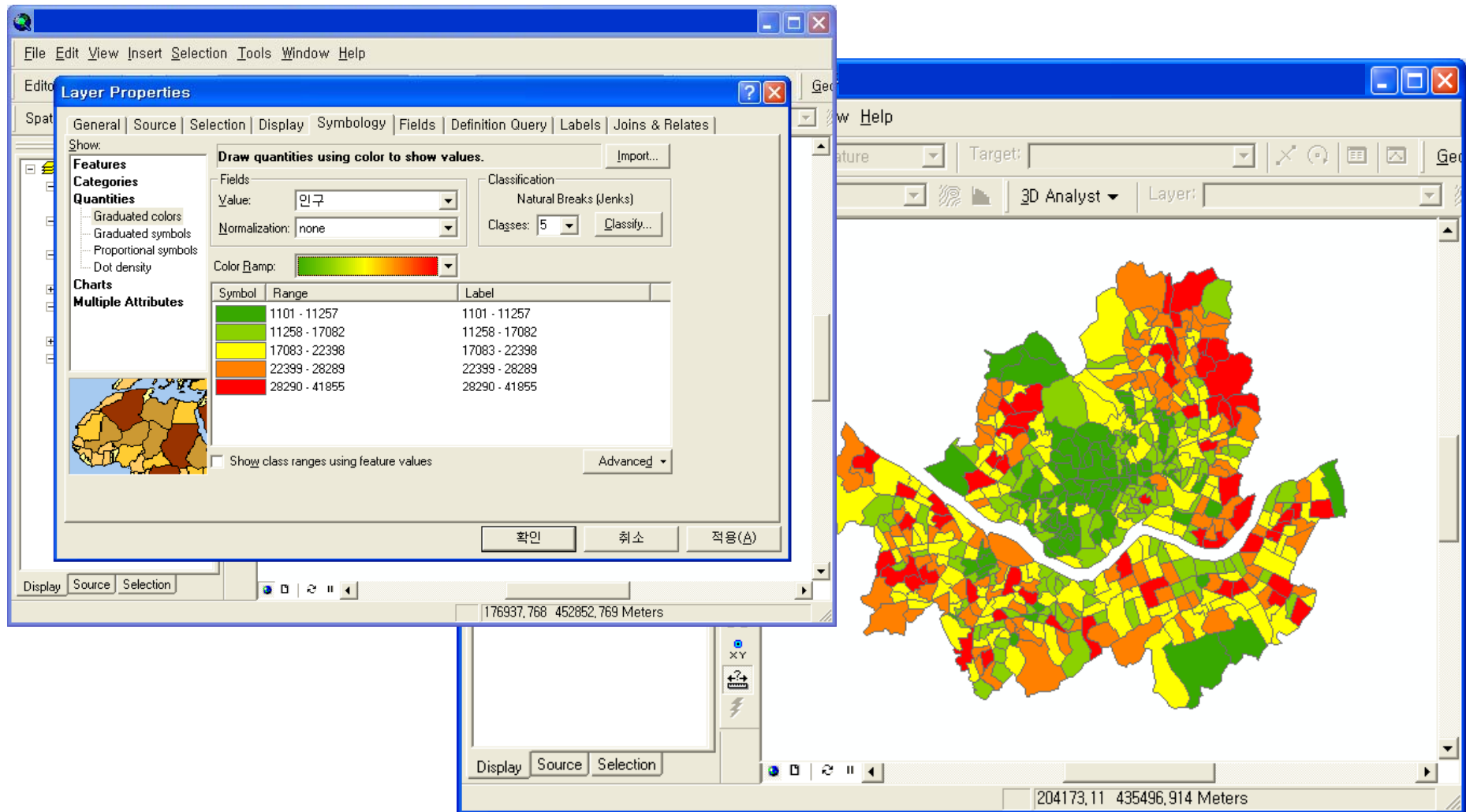
- (생각해볼 문제) 처음부터 통합된 Table을 만들지 않고 필요할 때에만 JOIN, RELATE 기능을 사용하는 이유는?

GIS 데이터베이스 활용: 거리 측정



Summary table of the selected records

GIS 데이터베이스 활용: 데이터 분류 → 가시화



GIS 데이터베이스 활용: 데이터 분류 → 가시화

