

## Schematics Extension

### 1. Schematics Extension 개요.

ArcGIS Schematics 는 network geographic 과 도식 표현들이 가능하게 하는 ArcGIS 의 extension 이다. Schematics 는 데이터베이스의 정보를 이용하여 자동으로 도식 표현을 생성하고, 보여주며 조작할 수 있는 강력한 도구들을 제공한다. 또한 네트워크 정보 시스템을 위해 다양한 사용자들의 graphic application 을 빠르게 사용할 수 있으며, Network 그래프와 diagram 은 on-the-fly 형식으로 제공된다. Schematics 는 GIS network data 의 현재 상태에서부터 schematic diagram 을 생성할 수 있으며, geographic, schematic, geoschematic 레이아웃에서 분석이 가능하다.

### 2. Schematics Extension 활성화

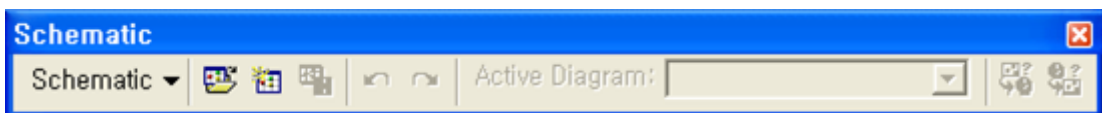
ArcGIS Schematics extension 은 ArcGIS 를 전체 설치 하거나, 사용자정의 설치 과정 중 schematics extension 을 선택 했을 때 사용이 가능하다. 만약 이전에 schematics extension 을 설치 하지 않고 ArcGIS 를 설치 했다면, modify 설치 옵션을 이용하여 사용자정의로 설치하면 된다.

설치가 끝나면, ArcGIS Desktop Administrator 를 이용하여 schematics 를 인증하고, 활성화 시켜야 한다. 또한 작업을 시작 하기 앞서 ArcMap 과 ArcCatalog 에서 toolbar 를 선택하여 사용 가능한 상태로 만들어 준다.

### 3. ArcMap 에서 schematics toolbar 추가에 대하여

ArcMap 에서 schematic 툴을 사용 하려면, 첫 번째로 다음의 schematics toolbar 를 활성화 해야 한다.

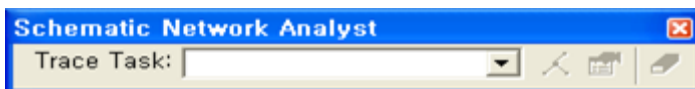
l Schematic toolbar



l Schematic Editor toolbar



l Schematic Network Analyst toolbar

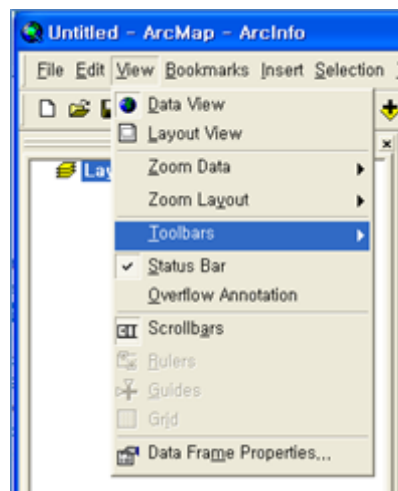


이 툴바들은 다음과 같은 특징이 있다:

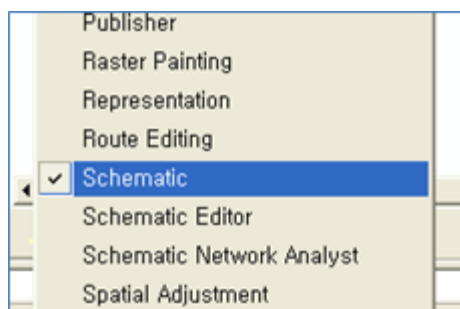
- Schematic datasets 이 포함된 프로젝트내의 schematic diagram type 으로부터 schematic diagram 을 생성한다.
- ArcMap 에서 선택된 피쳐들을 schematic diagram 에 표현하거나, schematic diagram 에서 선택된 피쳐들을 ArcMap 에 표시한다.
- 표준 레이아웃 알고리즘을 이용하여 schematic diagram 을 배치할 수 있다.
- 활성화된 diagram 의 루프, 경로, 트리를 검색할 수 있다.
- 정제 도구를 이용하여 schematic diagram 을 정제할 수 있다.(심볼 레이블 크기 조정, 노드값 정렬, 버텍스의 추가/제거등)

#### 4. ArcMap 에 Schematics 툴바 추가하는 방법

- ArcMap 을 실행 시킨 후, View 를 클릭하고 Toolbars 를 선택한다.



- 사용하려는 Schematics 툴바를 클릭한다. (Schematic, Schematic Editor, Schematic Network Analyst 세가지 종류)



- 원하는 툴바를 추가 하기 위해 위의 두 과정을 추가로 진행한다. (다른 방법은 메뉴 바에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 원하는 툴바를 선택한다.)

NOTE : 만약 Schematic, Schematic Editor, Schematic Network Analyst 툴바가 ArcMap 에서 나타나지 않는다면, Tools -> Extensions -> Schematics 가 선택되어 있는지 확인한다.