

대학원 최신원격탐사(GIS) 기말 시험

강원대학교 지구물리학과 이훈열 교수, 2004년 12월 8일 오전 9시 - 10시

<놀이공원 입지 선정>

준비: <http://www.kangwon.ac.kr/~geophy/exam1.zip>을 다운 받아 C:\W 밑에 넣어 압축을 풀고, c:\Wexam1을 Set working directory로 설정. 모든 자료는 이 디렉토리에 저장. Clipthm.avx를 ext32 디렉토리에 복사. 체크할 extensions: Clip Theme, Geoprocessing.

<입지요인 1> 토지 이용도가 농업이거나 임야지역인 필지 : Parcels.shp을 열어 속성 데이터 중에서 Lu_code가 “AGR” 또는 “FRT”인 지역만 선택하여 AGRFRT.shp 이라는 새로운 커버리지로 저장한다.

<입지요인 2> 놀이공원을 주로 이용하는 10-14세 이상의 대상 고객이 집중되어 있고, 가정의 연평균 수입이 3000만원 이상인 지역 : Census.shp을 열고, Project→Add Table을 실행하여 bg_dmg.dbf를 불러 들인다. bg_dmg.dbf의 Keyfield와 census.shp의 keyfield를 연속적으로 활성화 시키고 join한다. 이렇게 join된 속성 데이터 중에서 Target_age가 300명 이상이고 Inc_medn이 30000 이상인 지역을 선택하여 Targets.shp라는 새로운 커버리지로 저장한다. 입지 요인 1과 입지요인 2의 공통 부분을 추출하기 위하여 GeoProcessing Wizard를 실행시키고, AGRFRT.shp 중에서 Targets.shp과 Intersect 되는 지역을 추출하여 targetparcel.shp이라는 새로운 커버리지로 저장한다.

<입지요인 3> 고속도로에서 200미터 이내인 지역: road.shp를 열어서 고속도로만 선택(class=1)하여 highways.shp으로 저장한다. Map unit과 Distance Unit을 미터로 지정하고, 선택된 고속도로에서 200미터 이내 거리를 버퍼링하여 Hybuff.shp으로 저장한다. 위의 targetparcel.shp과 Hybuff.shp을 intersect 하여 semi_final.shp으로 저장한다.

<입지요인 4> 위험시설에서 350미터 밖에 위치한 지역: danger.shp을 열어서 모든 위험시설물을 선택하고, 350미터 버퍼를 만들어 dan_buff.shp로 저장한다. semi_final.shp과 dan_buff.shp을 활성화 한 후에 clip outside 아이콘을 이용하여 위험시설 버퍼 밖의 지역을 선택하고 clip_final.shp으로 저장한다.

<입지요인 5> 필지 면적이 4000평방미터 이상인 지역: clip_final.shp 중에서 area가 4000 평방미터 이상인 지역을 선택하여 Final.shp으로 저장한다. 이 결과물을 layout을 통해 지도로 제작한다.

프로젝트를 ‘각자학번’.apr로 저장. 실기시험에 영 자신이 없으신 분은, 자신의 인생 계획과, 지금 시험 보는 모든 동료들의 장점을 파일로 작성하여 추가. exam1 디렉토리 전체를 각자 한글 이름 파일로 압축하여 바탕화면에 둔다. 컴퓨터상의 최종 결과물을 그대로 display 한 채 조용히 퇴실. 한 학기 동안 수고했습니다. 따뜻한 겨울 보내세요.