QGIS

공공데이터 : 수치표고기본메타데이터, 국토지리정보원 DEM

외부데이터 : Vworld 타일 맵 서비스 (Open API)

데이터 활용 방법 :

QGIS 라는 오픈 소스 GIS 프로그램을 이용하여 3D 지도 맵을 제작했다.

수치표고기본메타데이터에서 원하는 지역을 찾은 후에 국토지리정보원 DEM 파일을 QGIS에서 사용하여 지형 모델을 생성했고, Vworld 타일 맵 서비스를 이용하여

생성한 지형 모델위에 텍스쳐를 덮어씌우는 형식으로 제작을 했다.

Blender

외부데이터 : 구글 위성사진, STRM(고도데이터) (Open API)

데이터 활용 방법 :

오픈소스 3D 모델 편집 프로그램인 블렌더를 사용하여 3D 지도 맵의 모델을 만들었다.

먼저 무료 애드온 키트인 BlenderGIS를 이용하여 구글 위성 지도에서 원하는 지역의

평면도를 추출했고 STRM를 이용하여 평면도에 고도데이터를 입력하여 입체적인 느낌을 가지는 3D 지도를 만들었다.

Unity

공공데이터 : 국토지리정보원 항공사진

데이터 활용 방법 :

블렌더에서 만든 3D 지도 모델을 asset으로 추출한 다음에 Unity에 적용하여 모델을 구현했다

구현한 모델에 과거 6.25전쟁이 끝난 직후의 항공사진을 덮어씌우는 방식으로 과거의 지형을 구현했다.