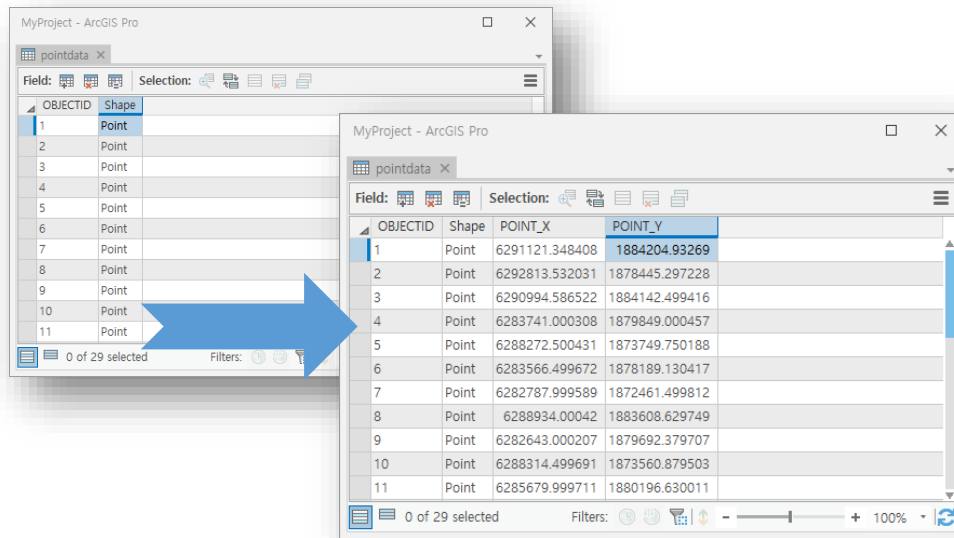


지오메트리 속성 추가 (Add Geometry Attributes)

요약

입력 피처의 공간 또는 지오메트리 특성과 각 피처의 위치 정보를 포함하는 새로운 속성 필드를 추가합니다.



설명

지오메트리 속성 추가(Add Geometry Attributes)는 결과 데이터셋을 생성하지 않는 도구로써, 입력 데이터를 수정합니다. 의도하지 않은 데이터의 변경을 방지하기 위한 정보는 [여기서](#) 확인하실 수 있습니다.

지오메트리 속성(Geometry Properties)에 지정된 옵션에 따라서 입력 피처에는 한 개 이상의 속성 필드를 추가할 수 있습니다. 만약, 입력 피처에 필드가 이미 존재한다면 값이 덮어쓰기 됩니다. 다음의 표를 통해 추가 가능한 지오메트리 속성과 이로 인해 생성되는 필드의 이름을 확인할 수 있습니다.

지오메트리 속성	추가된 필드
길이(Length)	LENGTH : 라인의 길이
영역(Area)	POLY_AREA: 폴리곤의 면적
포인트 x,y,z,m 좌표 (Point -x,-y,-z and m-coordinates)	POINT_X : 포인트의 X 좌표 POINT_Y : 포인트의 Y 좌표 POINT_Z : 포인트의 Z 좌표. 입력 피처에 z값이 활

	<p>성화되어 있을 때만 추가됩니다.</p> <p>POINT_M : 포인트의 M 좌표. 입력 피처에 M 값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p>
범위 좌표 (Extent coordinates)	<p>EXT_MIN_X : 피처의 최소 X 좌표</p> <p>EXT_MIN_Y : 피처의 최소 Y 좌표</p> <p>EXT_MAX_X : 피처의 최대 X 좌표</p> <p>EXT_MAX_Y : 피처의 최대 Y 좌표</p>
라인 시작, 중간점 및 끝 좌표 (Line start, midpoint, and end coordinates)	<p>START_X : 라인 또는 폴리곤의 시작점 X좌표</p> <p>START_Y : 라인 또는 폴리곤의 시작점 Y좌표</p> <p>START_Z : 라인 또는 폴리곤의 시작점 Z좌표. 입력 피처에 Z값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p> <p>START_M : 라인 또는 폴리곤의 시작점 M좌표. 입력피처에 M값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p> <p>MID_X : 라인 또는 폴리곤의 중간점 X좌표.</p> <p>MID_Y : 라인 또는 폴리곤의 중간점 Y좌표.</p> <p>MID_Z : 라인 또는 폴리곤의 중간점 Z좌표. 입력피처에 Z값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p> <p>MID_M : 라인 또는 폴리곤의 중간점 M좌표. 입력 피처에 M값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p> <p>END_X : 라인 또는 폴리곤의 끝점 X좌표.</p> <p>END_Y : 라인 또는 폴리곤의 끝점 Y좌표</p> <p>END_Z : 라인 또는 폴리곤의 끝점 Z좌표. 입력피처에 Z값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p> <p>END_M: 라인 또는 폴리곤의 끝점 M좌표. 입력피처에 M값이 활성화되어 있을 때 추가됩니다.</p>
중심 좌표 (Centroid coordinates)	<p>CENTROID_X : 무게중심의 X좌표</p> <p>CENTROID_Y : 무게중심의 Y좌표</p> <p>CENTROID_Z : 무게중심의 Z좌표</p> <p>CENTROID_M : 무게중심의 M좌표</p>
중심 포인트 좌표 (Central point coordinates)	<p>INSIDE_X : 피처 내부 또는 위의 중심점의 X좌표</p> <p>INSIDE_Y : 피처 내부 또는 위의 중심점의 Y좌표</p> <p>INSIDE_Z : 피처 내부 또는 위의 중심점의 Z좌표</p> <p>INSIDE_M : 피처 내부 또는 위의 중심점의 M좌표</p>

부분 개수 (Number of parts)	PART_COUNT : 피처를 구성하고 있는 부분의 개수
버텍스 개수(Number of vertices)	PNT_COUNT : 피처를 이루는 버텍스 개수
라인 방향 (Line bearing)	BEARING : 라인의 시작과 끝의 방향. 0에서부터 360의 값을 가지며, 0은 북쪽, 90은 동쪽, 180은 남쪽, 270은 서쪽을 의미합니다.
둘레 길이 (Length of perimeter)	PERIMETER : 폴리곤의 둘레 또는 경계의 길이
측지 길이 (Geodesic length)	PERIM_GEO:폴리곤의 둘레 또는 경계의 측지 길이
3D 길이 (3D length)	LENGTH_3D : 라인의 3D 길이
측지 면적 (Geodesic area)	AREA_GEO : 폴리곤의 측지 면적
둘레의 측지 길이 (Geodesic length of perimeter)	LENGTH_GEO : 라인의 측지 거리

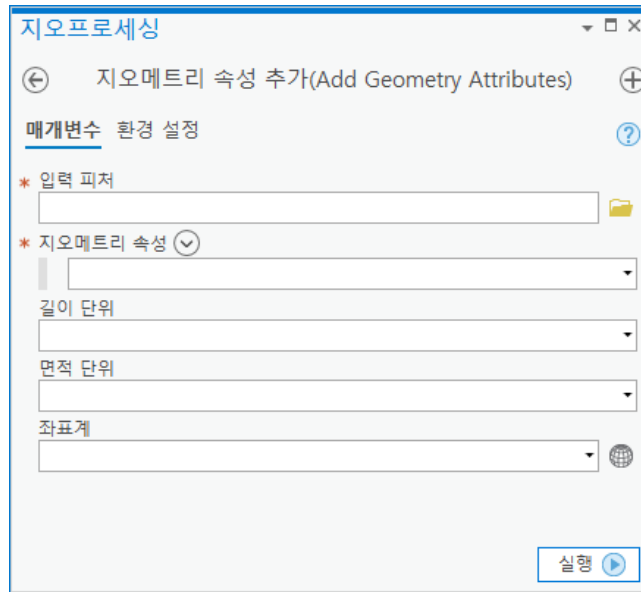
좌표 체계가 설정되어 있다면, 길이와 면적은 좌표 체계의 기본 단위를 이용해 계산됩니다. 필요할 경우 **거리 단위(Length Unit)**와 **면적 단위(Area Unit)**를 선택하여 다른 단위를 이용한 계산도 가능합니다.

도구에 의해 추가된 속성 필드는 피처 레이어에 추가되는 다른 필드와 마찬가지로 덮어쓰기, 삭제, 필드 이름 재설정 등이 가능합니다. 편집 후에는 자동으로 지오메트리 값을 반영하여 다시 계산되지 않으므로 필드 값을 업데이트하려면 도구를 재실행 해야 합니다.

입력 피처에 선택된 피처가 존재한다면 선택된 피처에 대해서만 값이 계산되고, 선택되지 않은 나머지 피처는 Null 값을 가집니다.

포인트, 멀티포인트, 폴리라인, 폴리곤, 어노테이션 피처클래스를 입력 피처로 이용가능하며, 어노테이션은 폴리곤 피처클래스와 같이 다루어집니다.

매개변수



매개변수	설명	데이터유형
입력 피처 (Input Features)	거리, 면적, 좌표값 등의 속성을 저장하는 새로운 필드가 추가될 입력 피처.	피처 레이어
지오메트리 속성 (Geometry Properties)	새로운 속성 필드에 계산될 지오메트리 또는 속성 필드를 결정합니다. <ul style="list-style-type: none"> • Length • Area • Point x-,y-,z- and m-coordinates • Extent coordinates • Line start, midpoint and end coordinates • Centroid coordinates • Central point coordinates • Number of parts • Number of vertices • Line bearing • Length of perimeter • Geodesic length • 3D length • Geodesic area • Geodesic length of perimeter 	문자열

<p>거리 단위 (Length Unit)</p>	<p>계산된 거리의 단위</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feet (United States) • Meters • Kilometers • Miles (United States) • Nautical Miles (United States) • Yards (United States) 	<p>문자열</p>
<p>면적 단위 (Area Unit)</p>	<p>계산된 거리의 단위</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acres • Hectares • Square Miles (United States) • Square Kilometers • Square Meters • Square Feets (United States) • Square Yards (United States) • Square Nautical Miles (United States) 	<p>문자열</p>
<p>좌표 체계 (Coordinate System)</p>	<p>좌표, 거리, 면적이 계산될 좌표 체계. 입력 피처에 정의된 좌표 체계가 기본으로 설정됩니다.</p>	<p>좌표 체계</p>

라이선스 정보

ArcGIS Pro Basic: 가능

ArcGIS Pro Standard: 가능

ArcGIS Pro Advanced: 가능

원문 링크

<https://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/data-management/add-geometry-attributes.htm>