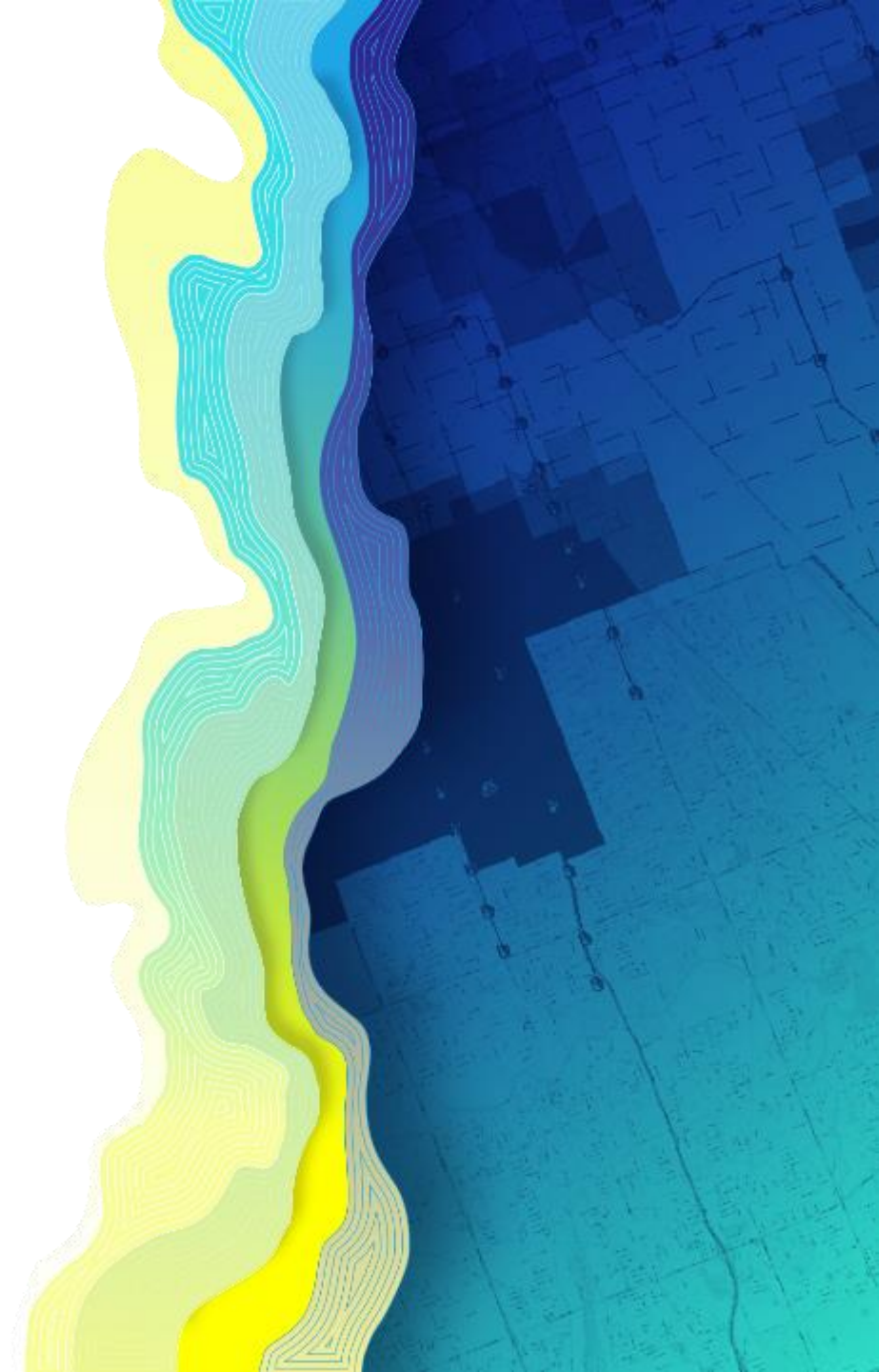
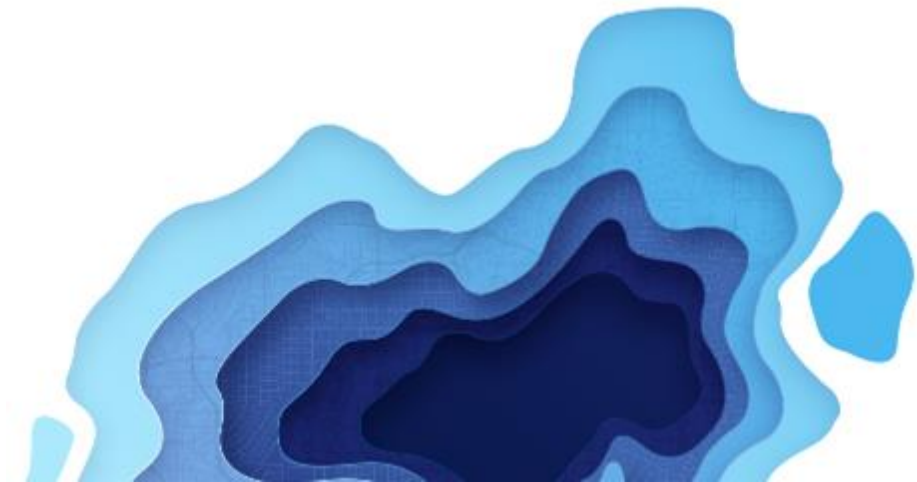


Why ArcGIS Enterprise & What it is and How we should use it?

ArcGIS Enterprise 100% 이해하기

: ArcGIS Enterprise를 선택해야 하는 이유

May, 2021



목차

1. Why ArcGIS Enterprise?
2. What is the ArcGIS Enterprise?
3. ArcGIS GIS Server vs. ArcGIS Enterprise
4. ArcGIS Enterprise vs. ArcGIS Online
5. Standard & Advanced (Enterprise Edition)
6. Capability Server
7. ArcGIS Apps
8. Enterprise User Types

Why ArcGIS Enterprise?

문제 상황

ArcGIS Desktop만 이용해 공간 데이터를 생성하고 공유하는 기관 A



지도 전체를 기관 내 사람들이 실시간으로 공유하기 어렵습니다.



여러 사용자가 동시 편집을 할 수 없어 협업할 때 불편함이 있습니다.



대용량 데이터 분석 시, 시간이 많이 소요됩니다.



지도 및 데이터를 공유 받은 사용자는 반드시 Desktop 제품을 보유하고 있어야 해서, 의사 결정자들이 간편하게 데이터를 확인하기 어렵습니다.

ArcGIS Server 기반의 웹 시스템을 개발하여 이용하는 기관 B



공유된 지도를 사용자가 커스터마이징하기 어렵습니다.



이미 개발된 웹어플리케이션은 기능이 한정되어 있어, 추가적인 기능 요구사항 발생 시 신속한 대응이 어렵습니다.



다양한 유형의 데이터와 공간 서비스를 즉시 통합하여 확인하고, 공유하는데 한계가 있습니다.

=> 위와 같은 데이터 관리, 매핑 이슈, 분석 이슈, 의사결정에서 불편함을 느끼고 계신가요?

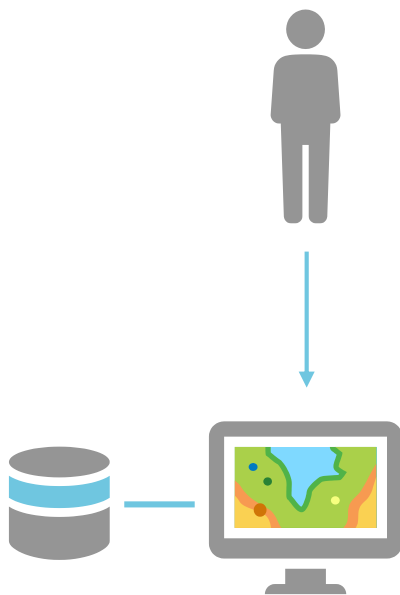


What is ArcGIS Enterprise?

ArcGIS Enterprise는 기관에서 Web GIS를 가능하도록 하는 ArcGIS 솔루션입니다.

Desktop GIS

모든 업무를 개인 **로컬 컴퓨터**에서 수행합니다.



Web GIS

모든 사용자들이 **웹 브라우저**를 통해서 업무를 수행하고,



What is ArcGIS Enterprise?

ArcGIS Enterprise Key functionality

—— 웹 브라우저에서 위치, 지리 기반 콘텐츠 사용 ——



웹 서비스, 호스팅,
게시



영상 이미지, 3D,
래스터 데이터 작업



모든 종류의
데이터에
액세스



웹 기반 매핑 및
분석

—— 더 복잡하고 어려운 문제 해결을 위한 기술 ——



데이터 사이언스 및
머신 러닝



맞춤형 도구 및
솔루션 개발



방대한 공간
빅데이터 셋 분석



실시간 데이터 및
IoT 모니터링

—— 조직의 '분석 및 협업' 역량 강화 ——



공유 및 공동 작업



비GIS 사용자의 GIS/지도
콘텐츠 활용 강화



애플리케이션
구축 및 사용



현장 운영의 강화



What is ArcGIS Enterprise?

Web GIS의 3가지 Component

'사용자'가 마주하는

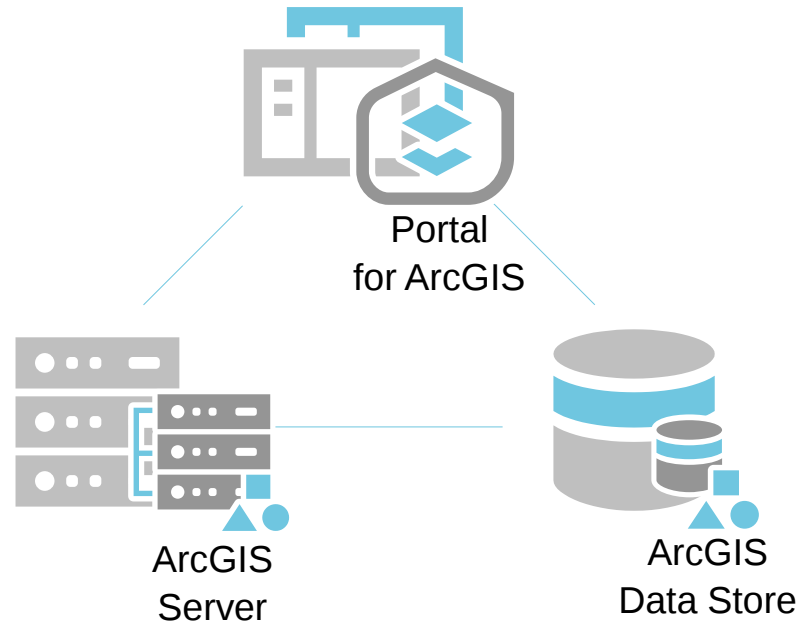
프론트 엔드(Front-end) 포털

- 데스크톱 GIS에서 웹으로 콘텐츠 공유
- 맵 뷰어화면에서 콘텐츠 뷰 혹은 제작
- 웹에서 GIS 아이템 가져오기
- 지도, 앱, 보고서 생산 및 출력

'IT 인프라 관리자'가 마주하는

백-엔드(Back-end) 서버

- 아이템 발굴 및 활용을 강화하는 GIS 서비스 실행
- 모든 요청 처리(지도 확대, 위치 찾기, 지오 코딩, 분석 도구 실행 등)
- 트래픽 기반으로 프로세스 확장

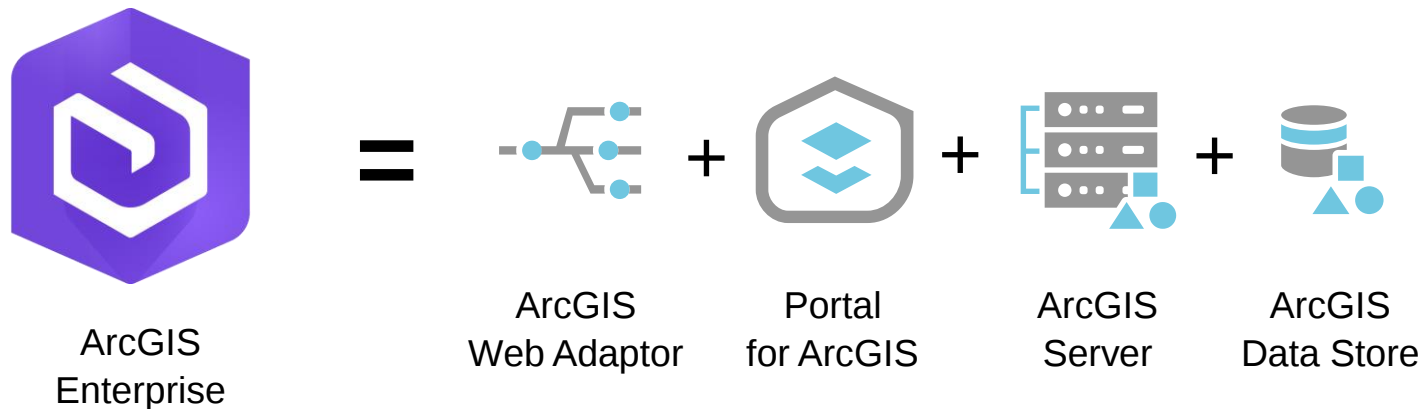


데이터 저장소

- 데이터 호스팅 참조
- 즉각적인 데이터 검색
- 포털에서 데이터 편집 허용 (필요 시)

What is ArcGIS Enterprise?

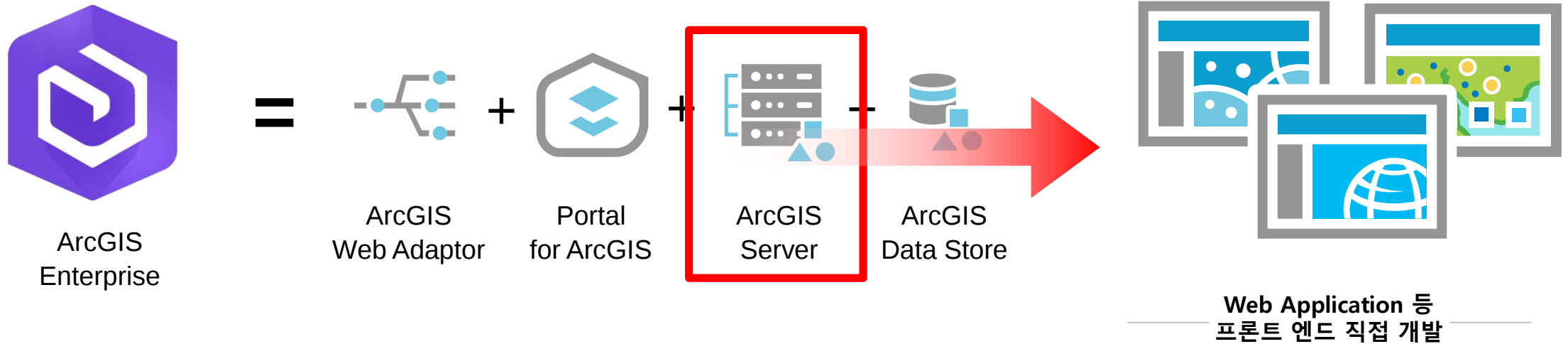
기관에 제품 구성



- 웹을 기반으로 하는 매핑 분석 플랫폼입니다.
- **GIS 웹 서비스**를 위한 서버와 함께 Web GIS 인프라가 포함되어 있습니다.
- 지도 제작 및 지리정보 분석을 **언제 어디서나 모든 장치에서** 사용할 수 있는 환경을 제공합니다.
- 오픈소스 기반의 GIS 시스템과 다르게, 상용 SW이므로 **전문 ArcGIS 인력에게 기술 문의**를 할 수 있습니다.

ArcGIS GIS Server vs. ArcGIS Enterprise

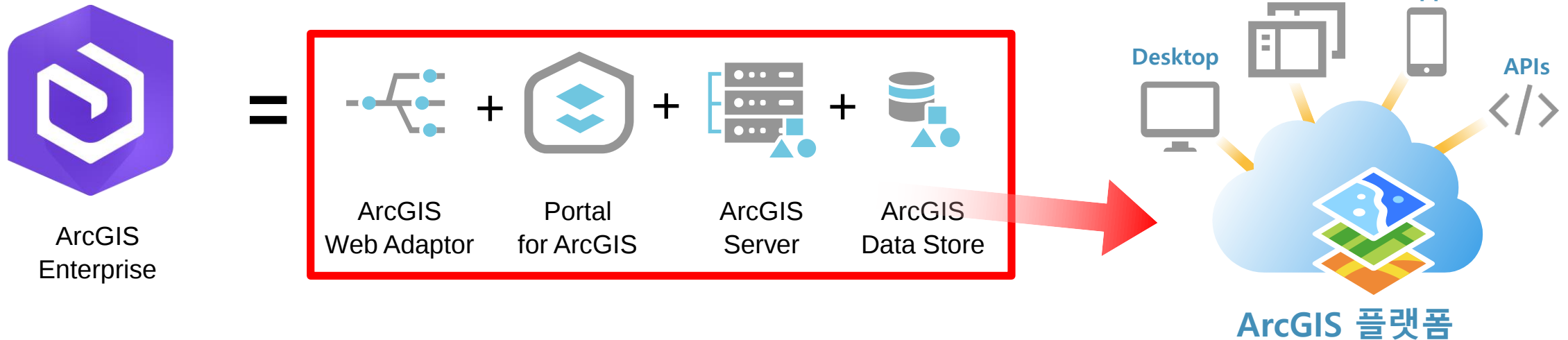
아직까지 한국 시장에서는 ArcGIS Enterprise의 컴포넌트 중,
ArcGIS Server만을 “GIS Engine”으로써 시스템 개발의 부품으로 활용하는 경우가 많습니다.



- ⇒ 웹 서비스 개발비용(인력) + S/W구매 비용이 중복됩니다.
- ⇒ 이미 개발된 시스템에는 최신 기술 도입이 어렵습니다.
- ⇒ 새로운 기능 확장을 위해서는 추가 시스템 개발이 이루어져야 합니다.(시간, 비용 ↑).

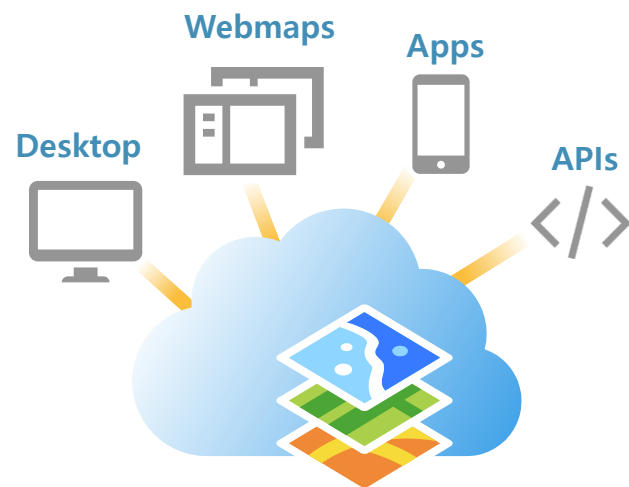
ArcGIS GIS Server vs. ArcGIS Enterprise

ArcGIS Server 뿐만 아니라, Portal과 다양한 Apps으로 ArcGIS Enterprise를 100% 이용해보세요.

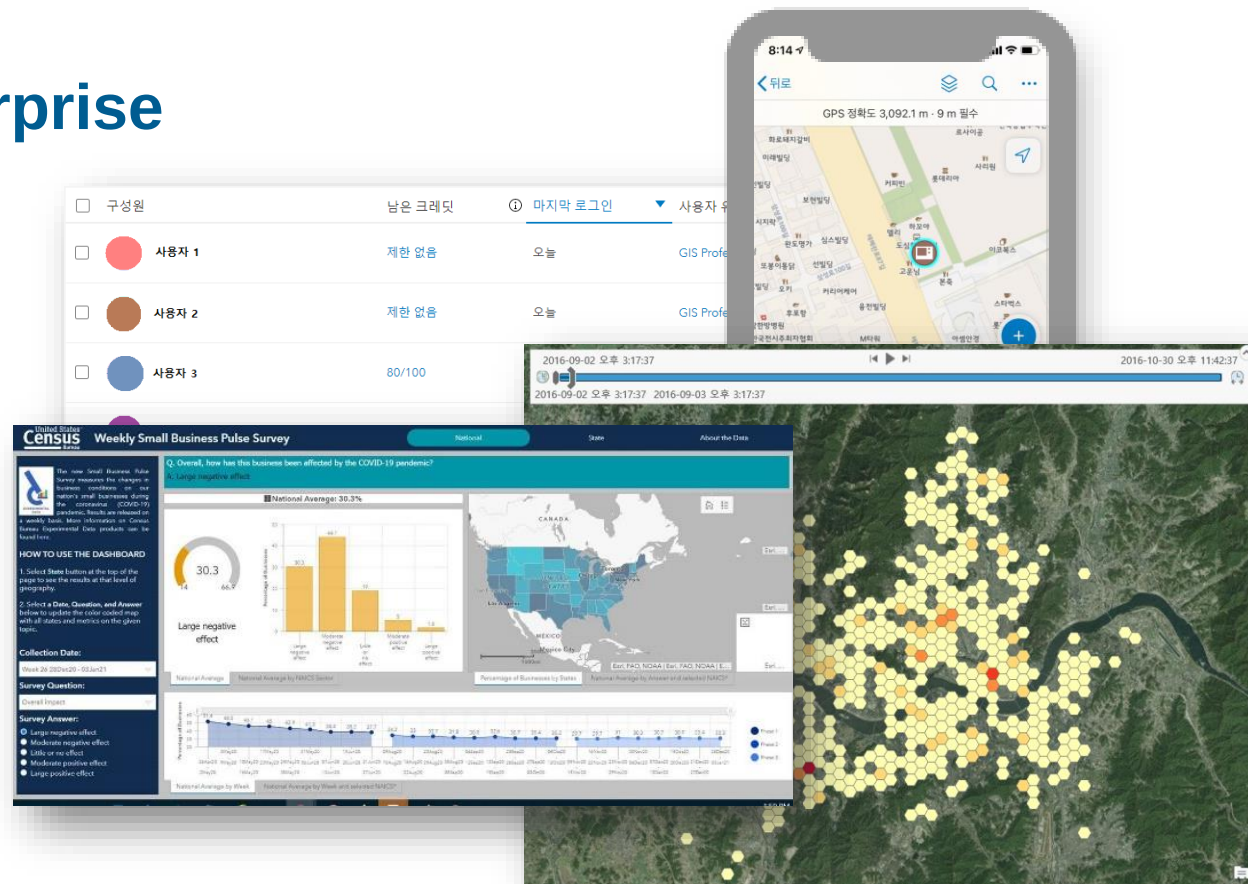


- ⇒ 미리 구축된 다양한 솔루션으로 **시스템 개발 비용이 감소**합니다.
- ⇒ S/W 업데이트로 **최신 기술**을 손쉽게 적용 가능합니다.
- ⇒ S/W 구성을 연결하는 방식으로, **서비스 확장성**이 높습니다.
- ⇒ 다양한 어플리케이션으로, 업무에 적합한 기능들을 빠르게 도입할 수 있습니다.

ArcGIS GIS Server vs. ArcGIS Enterprise



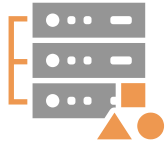
ArcGIS 플랫폼



Web GIS 플랫폼과 통합된 ArcGIS Enterprise는
현장, 사무실용 모바일 앱, 데이터 분석, 데이터 탐색 도구,
여러 사용자와 데이터 공유, 데이터 통합이 가능하며 협업 기능도
제공합니다.

ArcGIS GIS Server vs. ArcGIS Enterprise

ArcGIS Enterprise 도입 전, 아래의 항목을 체크해주세요



단일 장비에 ArcGIS Enterprise 구성 요소를 모두 설치할 경우, 아래와 같은 스펙의 장비가 필요합니다.

- ☐ CPU : 물리 코어 8 ,
논리 코어 16 이상
- ☐ RAM : 64GB
- ☐ HDD : 500 GB 이상

* 하드웨어는 사용하는 서비스, 콘텐츠 수, 동시 사용자에 따라 증설이 요구될 수 있습니다.

* 일반적인 용량의 맵 서비스의 경우, 16 코어 장비에서 80개의 서비스까지 퍼포먼스 저하 없이 사용 가능합니다.



ArcGIS Enterprise에서 제공되는 모바일 앱 기능까지 활용하고 싶다면, 외부망 네트워크와 연결이 필요합니다.



고급 분석을 위해서는 분석 용도의 별도 워크스테이션(그래픽 카드 요구)이 필요할 수 있습니다.

*ArcGIS Pro



ArcGIS Enterprise는 계정 기반의 라이선스 모델입니다.
기관 내 **시스템 관리자, 콘텐츠 생산자, 콘텐츠 소비자(사용자) 등의 업무 정의**가 이루어져야 정확한 라이선스 배포와 시스템 모델링이 가능합니다.

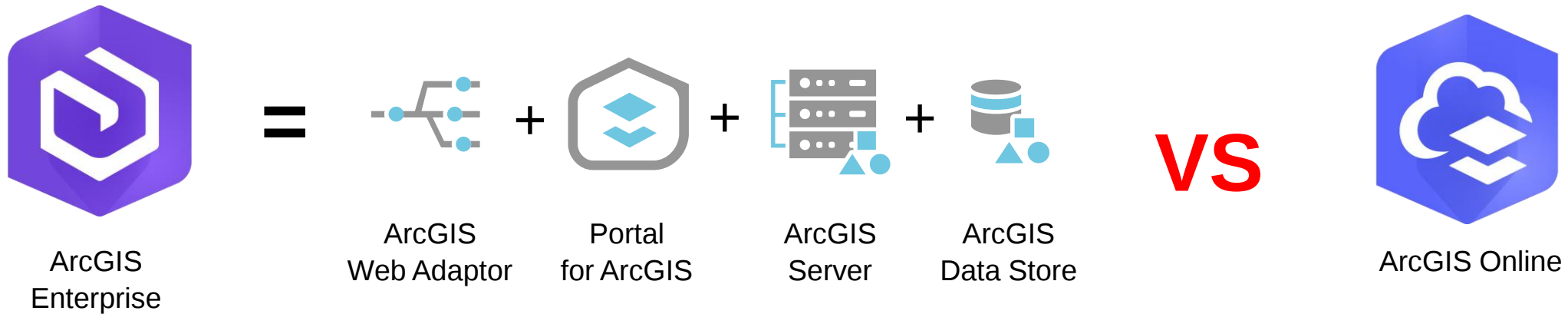
ArcGIS Enterprise vs. ArcGIS Online

ArcGIS Enterprise와 ArcGIS Online은 모두 Web GIS로 기관 전체의 매핑, 분석, 데이터 관리, 공유, 협업 기능을 제공합니다.

ArcGIS Enterprise와 ArcGIS Online은 함께 연동되도록 설계되었습니다.

그럼 두 제품의 차이점은 무엇일까요?

다음 슬라이드에서 자세하게 살펴보겠습니다.



기관에 제품 구성

인터넷 연결

ArcGIS Enterprise vs. ArcGIS Online



ArcGIS Enterprise

[기관에 제품 구성]

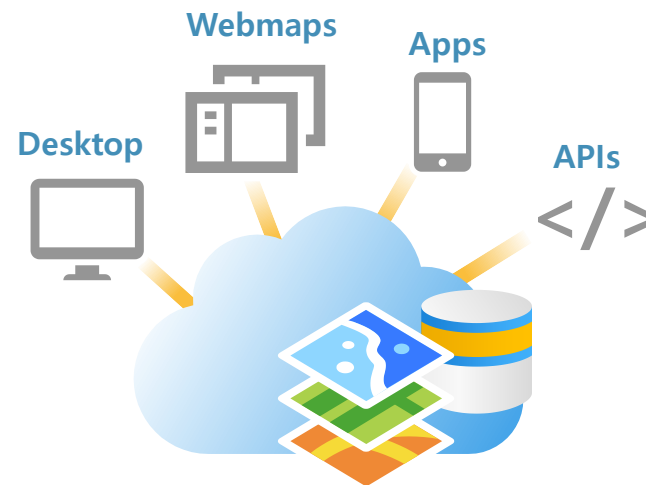
- 기관 내 장비(온프레미스, 클라우드)에 서버를 둡니다.
- 방화벽 등 보안 장치를 설정해 데이터를 보호할 수 있습니다.
- 시스템 관리를 기관에서 직접 수행해야 합니다.



ArcGIS Online

[인터넷 연결]

- 해외에 서버를 둡니다.
- 국내 공공 데이터의 경우, 콘텐츠 업로드 시 유의해야 합니다.
- 시스템 관리를 Esri가 직접 수행합니다.



Standard & Advanced (ArcGIS Enterprise Edition)

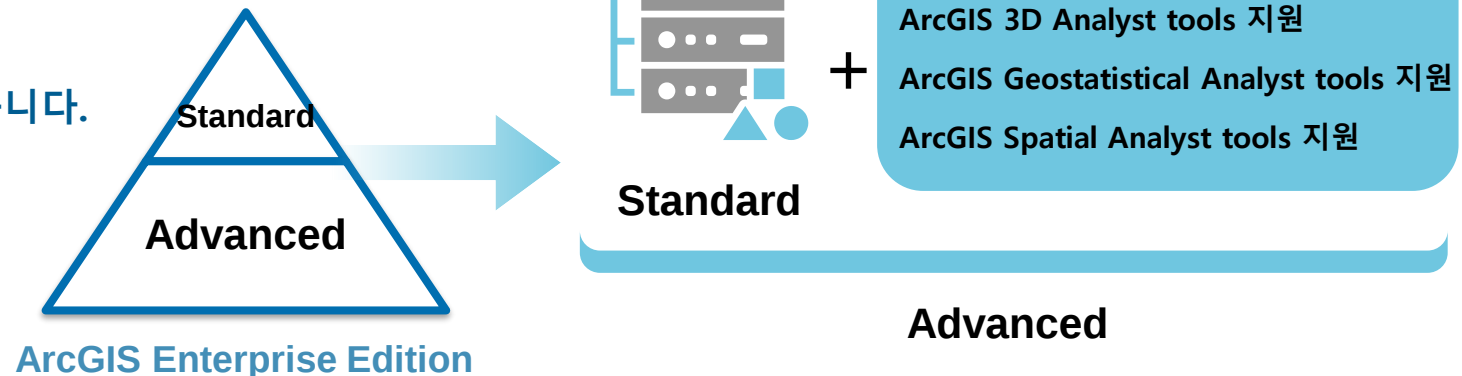
- > ArcGIS Enterprise는 2가지 Edition으로 구성되어 있습니다.
- > 두 Edition의 가장 큰 차이는 지원되는 Extension의 종류와 Portal for ArcGIS의 계정 수 입니다.

- > Advanced는 Standard의 모든 기능을 포함하며,
여기에 **Network Analyst**를 통한 네트워크 서비스 기능이 함께 제공됩니다.
- > 또한, 호환되는 Desktop Extension의 라이선스가 있다면,
3D Analyst를 통한 3D 분석 서비스, **Geostatistical Analyst**를 통한 공간 통계 분석 서비스,
Spatial Analyst를 통한 Raster 분석 서비스도 이용할 수 있습니다.

++ 기능적인 측면 외에도, Standard와 Advanced는
제공되는 Portal의 라이선스 개수에 있어 차이가 있습니다.

- Standard : **Creator 5 개** – Viewer unlimited
- Advanced : **Creator 50 개** – Viewer unlimited

(*Portal 라이선스는 19페이지 참조)



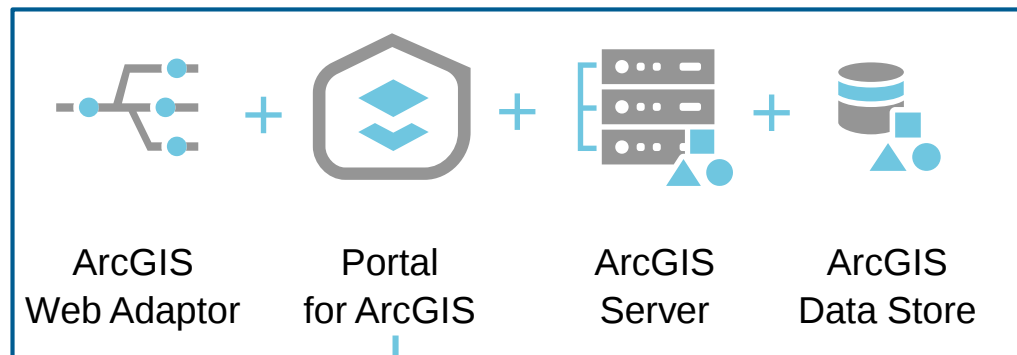
Capability Server

ArcGIS Enterprise 기본 구성에 온프레미스 또는 클라우드에 필요한 서버를 연결해 사용하는 방식으로 기능을 확장할 수 있습니다.
각각의 Capability server는 포커스된 기술을 제공하여, GIS 시스템의 기능을 확장할 수 있습니다.

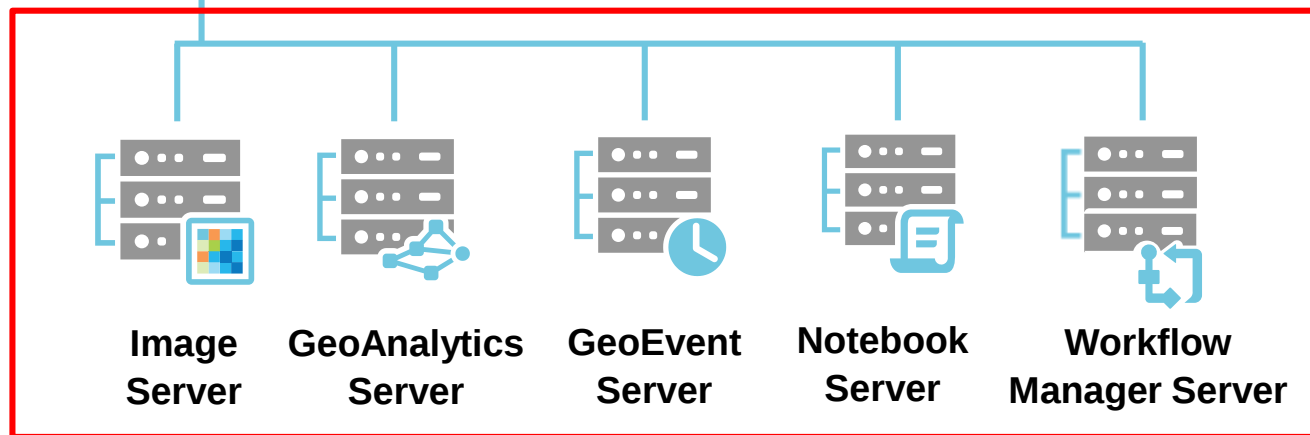


ArcGIS Enterprise

=



기본 구성



추가 구성

Capability Server

각각의 Capability server는 **포커스된 기술을 제공**하여, GIS 시스템의 기능을 확장할 수 있습니다.

아래에서 Capability Server의 종류와 기능을 확인해보세요.

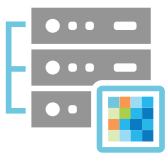


Image Server

: 분산된 래스터 및 이미지 빅데이터 분석, 모자이크 데이터셋을 이용한 이미지 서비스



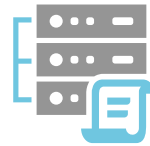
GeoAnalytics Server

: 빅데이터 프로세싱 및 벡터와 테이블 데이터에 포커싱된 분석



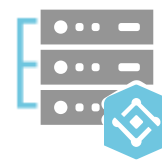
GeoEvent Server

: 실시간 데이터 피드 및 이벤트 기반의 알림



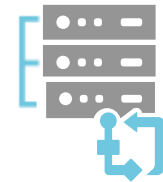
Notebook Server

: Python을 이용한 portal과 data science platform과의 완벽한 통합



Mission Server

: 모바일 사용자와의 통신에 최적화



Workflow Manager Server

: GIS와 non-GIS 작업 자동화 및 간소화

ArcGIS Apps

ArcGIS Enterprise에는 Desktop, 모바일 장치 또는 브라우저에서 어디서든 작업이 가능한 통합된 위치 기반 어플리케이션이 제공됩니다. 데이터 시각화, 편집, 업무 관리 및 운영, 데이터 과학 등 다양한 분야의 전문화된 어플리케이션은 ArcGIS Enterprise 내에 완벽히 통합되어 다양한 업무에 활용하실 수 있습니다.

필수 앱 번들



ArcGIS Story Maps



ArcGIS Hub Basic



ArcGIS Experience Builder



ArcGIS AppStudio



ArcGIS Web AppBuilder



ArcGIS for Power BI



ArcGIS Dashboard



Map Viewer



ArcGIS Configurable Apps



Scene Viewer

오피스 앱 번들



ArcGIS for Office



ArcGIS for SharePoint

필드(현장) 앱 번들



ArcGIS Field Maps



ArcGIS Tracker



ArcGIS Collector



ArcGIS Survey123



ArcGIS Workforce



ArcGIS QuickCapture

* ArcGIS Tracker는 Field Worker 사용자 유형에서만 필드 앱 번들에 포함됨

추가 구매 필요 앱



ArcGIS Pro



ArcGIS Navigator



ArcGIS Business Analyst



ArcGIS Insights



ArcGIS Drone2Map



ArcGIS Maps for Adobe Creative Cloud



ArcGIS CityEngine

ArcGIS Enterprise User Types

Portal의 라이선스는 기명 사용자(Named User) 방식으로, 계정 별로 라이선스가 필요합니다.

기명 사용자 라이선스는 권한과 보유한 기능에 따라서 유형이 나뉘어집니다. 기명 사용자 라이선스의 사용자 유형은 크게 Viewer, Editor, Field Worker, Creator, GIS Professional로 나뉘어 지며, 각 사용자 유형의 권한은 아래에서 확인하실 수 있습니다.

ArcGIS User Type



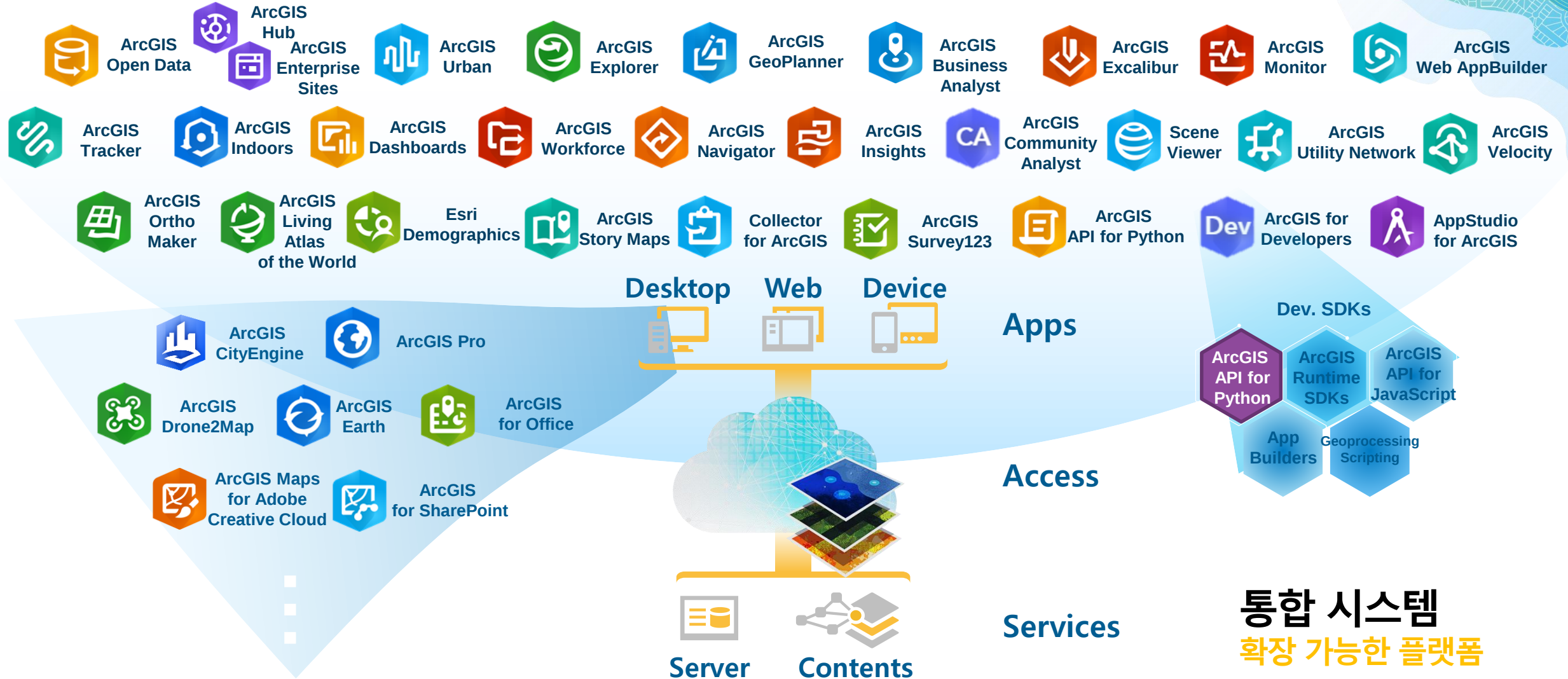
역할 별 권한

	계정이 없는 단순 접속자	Viewer	Editor	Field Worker	Creator	GIS Professional
기관 내 전체 공개된 지도 및 앱	V	V	V	V	V	V
기관 구성원에게만 공개된 지도 및 앱		V	V	V	V	V
데이터 편집			V	V	V	V
필드 앱 번들 사용				V	V	V
오피스 앱 번들 사용					V	V
지도 및 앱 생성					V	V
기관 구성원, 라이선스, 콘텐츠 관리					V	V
ArcGIS Pro 라이선스 포함						V

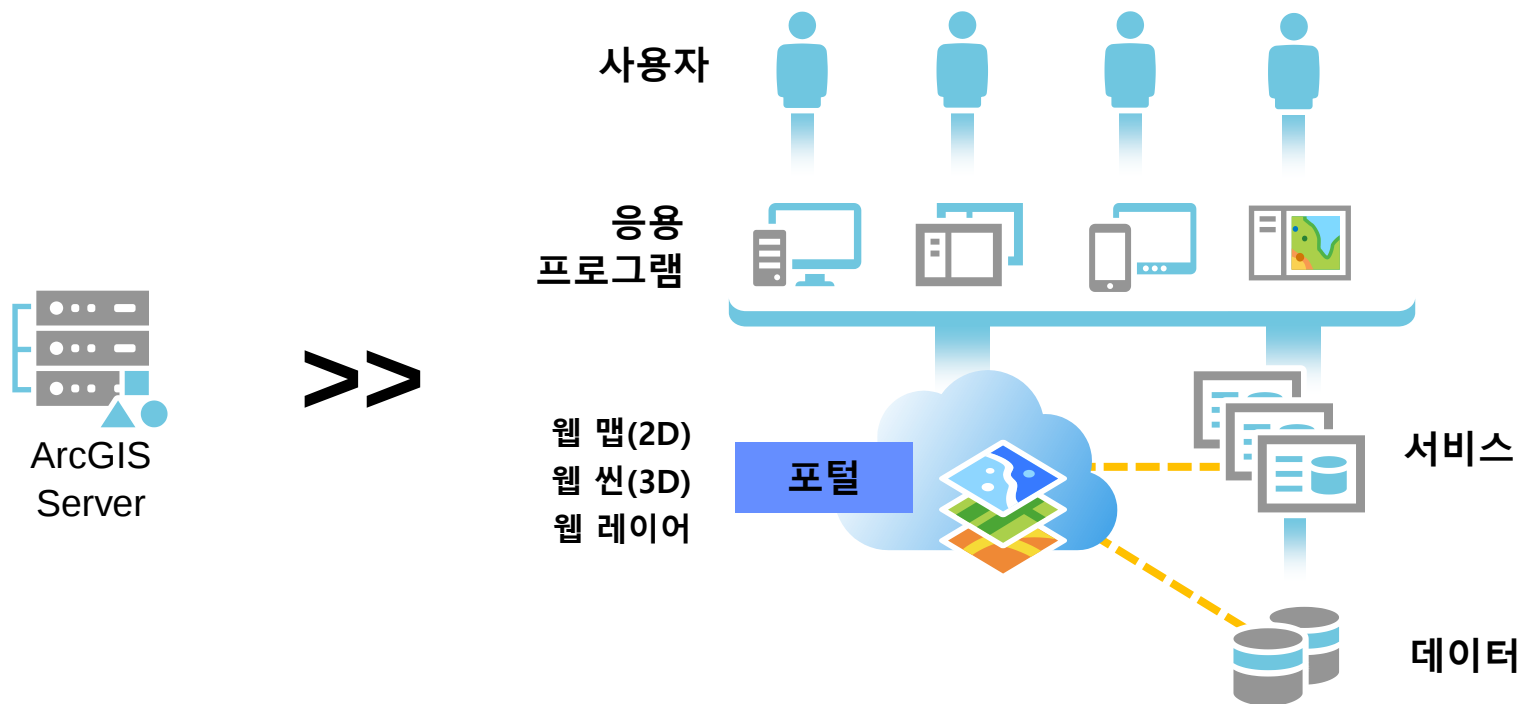
ArcGIS Enterprise

ArcGIS Enterprise는 다양한 기능과 확장 가능한 옵션들로

업무에 관련된 사용자들의 다양한 요구사항을 충족시킬 수 있는 통합 시스템입니다.



ArcGIS Enterprise



Web GIS 플랫폼으로 ArcGIS Enterprise를 100% 이용해보세요.

기관의 데이터 관리, 매핑 이슈, 분석 이슈, 의사결정에서 불편함이 해소될 수 있습니다.



Thank you

MA Exclusive