



선진 정보화의 첫걸음

알기쉬운 EA

Enterprise Architecture



행정안전부

한국정보화진흥원



1. EA의 도입 목적

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

효과적인 정보화는 조직의 업무와 서비스를 향상시키고, 이는 곧 조직의 성과로 연결됩니다.

우리나라의 정보화 수준은 세계 최고입니다. 하지만 아직 개선해야 할 부분도 있습니다.

지금까지는 개별 업무나 부서별로 정보화가 추진되어 기관의 비전과 전략에 부합하지 않거나, 중복 개발의 위험도 존재하였습니다.

또한 기관의 정보 자원 전체를 조망하면서 통합적으로 정보화를 추진하기 위한 기준과 절차가 미흡하였습니다.

이러한 정보화 추진의 일관성과 통합성 문제를 개선하기 위해 도입된 것이 'EA(Enterprise Architecture)'입니다.



지금까지 정보화 추진의 문제점은?

- 기관 업무 목표와 정보화 사업의 일관성 부족
- 정보화 투자 의사 결정 기준의 부재
- 급변하는 정보화 환경에 대한 신속한 대응의 어려움
- 개별 업무, 개별 조직 중심의 정보화로 정보 시스템의 중복 개발, 상호 운용성의 미흡
- 현업 부서와 정보화 부서 간 의사 소통의 어려움
- 방대하고 복잡한 정보 자원 관리의 어려움

2. EA의 개념

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

‘EA(Enterprise Architecture)’란?

기관에서 정보화를 체계적으로 추진하기 위해 업무, 데이터, 응용 서비스, 정보 기술 등 정보화 구성 요소 및 이들 간의 상호 관계를 미리 정해 놓은 ‘정보화 종합 설계도’입니다.



〈도시 설계〉와 〈정보화 설계〉의 비교

‘정보화 설계’는 ‘도시 설계’와 비슷합니다. 난개발을 방지하고, 살기 좋은 도시를 건설하기 위해 ‘도시 계획’을 수립하듯, 정보 시스템의 중복 개발을 방지하고, 정보화 성과를 극대화하기 위해 ‘EA’를 수립해야 합니다.

도시 설계

도시 계획 수립

- 교통, 환경, 문화, 산업 등 다양한 요소를 유기적으로 고려함.
- 살기 좋은 도시 건설
- 난개발 방지
- 환경 변화에 따른 지속적 변화

▶ 최적의 도시 건설

정보화 설계

EA 수립

- 업무, 데이터, 응용 서비스, 정보 기술 등 다양한 요소를 종합적으로 고려함.
- 업무와 성과에 최적화된 정보화 구현
- 중복 개발 방지, 표준화, 상호 운용성 확보
- 업무 및 IT 환경 변화에 따른 지속적 고도화

▶ 최적의 정보화 실현

VS

3. EA의 구성 요소

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

EA는 다양한 기준과 지침, 현행 및 목표 아키텍처, 이행 계획 등 다양한 구성 요소의 집합체입니다.



◎ EA 거버넌스(governance)

- 기관의 비전과 전략에 부합하도록 정보 자원을 효율적으로 활용하기 위한 관리 및 통제 체계입니다. IT 정책, 조직 구조, 역할 및 책임, 절차 등이 포함됩니다.

◎ 아키텍처 수립

- 성과, 업무, 데이터, 응용 서비스 및 정보 기술 등의 측면에서 기관의 현재 상태(as-is)와 목표 상태(to-be)를 기술한 아키텍처, 그리고 목표 아키텍처를 구현하기 위한 다년도 이행 계획이 포함됩니다.

◎ EA 관리 도구

- 현행 및 목표 아키텍처의 산출물을 보관하는 저장소 역할을 수행하며, 필요할 때마다 쉽게 찾아볼 수 있게 합니다. 이를 통해 정보 자원의 중복 여부 점검, 재활용 자원 식별 등 EA 정보를 체계적으로 관리할 수 있습니다.

4. EA의 효과

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

◎ 종합적인 정보화 추진 계획 제공

- 정보화 기획 및 투자, 성과 관리 등 IT 관리 체계를 실현하여, 조직의 업무와 성과, IT 연계로 성과 중심의 정보화 추진 계획을 제공합니다.

◎ 의사 소통의 향상

- 정보화 설계를 통해 현업 담당자와 정보화 담당자 간의 상호 이해를 높여 효과적으로 협업 체계를 구축, 정보화 성과를 향상 시킵니다.

◎ 체계적인 정보 자원 관리

- 업무, 데이터, 응용 서비스, 정보 기술 등 정보 자원을 체계화하여 효율적으로 관리할 수 있습니다.
- 정보 자원 간의 관계를 명확히 하여 환경 및 기술 변화에 유연하게 대응할 수 있습니다.

◎ 표준화 및 상호운용성 제고

- 업무, 데이터, 응용 서비스, 정보 기술 등 정보 자원을 표준화하여, 정보 시스템 간의 상호운용성을 높여 줍니다.

◎ 정보 시스템의 중복 개발 방지

- 정보 시스템을 체계화하여 정보 자원의 중복을 식별하고, 공동 활용을 촉진시킵니다.
- 정보 시스템의 중복 개발을 방지함으로써 인적, 물적 자원의 낭비를 막고, 정보화 작업의 효율성을 높여 줍니다.

◎ 합리적인 IT 투자 지원

- 사업 추진의 성과 및 우선 순위를 제시하여 합리적인 IT 투자의 사 결정을 지원합니다.

5. EA의 성공 조건

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

◎ 크게 생각하고, 작은 것부터 시작한다

- EA를 시작할 때는 기관 전체를 대상으로 중장기적인 관점에서 비전과 전략을 세워야 합니다. 또한 처음에는 작은 것부터 시작해 전체적인 것으로 넓혀 가는 것이 좋습니다.

◎ 도입 목적을 명확히 한다

- EA는 이를 통해 얻고자 하는 구체적 목적을 명확히 정한 후 시작해야 합니다. 그래야 활용 가치와 도입 성과를 높일 수 있습니다.

◎ 경영층이 지원하고, 현업에서 동참한다

- 조직의 목표 및 성과를 달성하기 위해서는 경영층의 적극적인 지원과 현업 담당자의 공감대 형성이 매우 중요합니다.

◎ 표준을 준수한다

- EA는 기준과 지침 등 표준을 준수해야 그 성과가 나타납니다. 표준은 만드는 것보다 지키는 것이 더욱 중요합니다.

◎ EA 추진 조직을 상시화한다

- EA가 선진 정보화의 도구로 정착하려면 이를 지속시킬 수 있는 추진 체계를 마련해야 합니다. 또한 담당자 간에 책임과 역할을 명확히 하고, 전문적인 교육을 통해 그 역량을 강화시켜야 합니다.

◎ EA 정보를 지속적으로 관리한다

- EA를 제대로 활용하려면 정기적인 유지·보수 및 관리가 필요합니다. EA는 변화된 내용을 반영해 항상 최신 상태를 유지해야 하며, 이를 위해 체계적인 절차를 수립해 관리해야 합니다.

6. EA 성공 사례

Enterprise Architecture Enterprise Architecture

◎ 한국전력('08년 EA 실무자 워크숍)

EA 구축 전

- 업무 및 정보 시스템 관련 현황 자료 수집에 2개월의 기간이 소요되었음.
- 주관 조직별 업무 특성에 맞는 응용 시스템 개발로 공동 활용을 위한 컴포넌트화가 미흡하였음.
- 하드웨어 및 소프트웨어가 다양하게 도입되어 자원 관리가 복잡하고 비효율적이었음.
- 업무 및 정보화 담당자 간에 표준을 제공하는 도구가 부족하였음.



EA 구축 후

- 정보 자원 현황을 바로 알 수 있어 현황 조사에 따른 인적, 시간적 낭비를 방지함.
- 필요한 응용 시스템 및 기능을 사전에 검색해 공동 활용함으로써 중복 개발 비용을 절감하고, 생산성을 향상시킴.
- 시작 단계에서 EA 기준을 적용해 전사적 차원에서 효율적으로 정보 자원 관리 체계를 확립함.
- 업무 중심의 아키텍처 정보 제공으로 통합적 의사 소통 기반이 마련됨.



◎ 기상청('09년 제2차 EA 포럼 세미나)

- EA 기반의 종합 기상 정보 시스템 구축으로 서버, 네트워크, 스토리지, 소프트웨어 및 다양한 응용 시스템을 체계적으로 통합 관리함.
- 정보 자원의 통합 운영으로 인건비를 절감함.
- IT 인프라의 통합 구매로 중복 투자를 방지함.
- 자원의 재배치를 통해 유휴 자원을 활용함으로써 예산을 절감함.

●● 선진 정보화의 첫걸음 알기쉬운 EA

EA는 'Enterprise Architecture'의 약자로, 우리말로 '정보기술아키텍처'라고 합니다. 따라서, 영문으로 표현할 때는 'EA', 우리말로 표현할 때는 '정보기술아키텍처'로 통일하여 사용합니다.

한국정보화진흥원



100-170 서울특별시 중구 청계천로 14
Tel : 02·2131·0114 Fax : 02·2131·0409
EA그룹 : ea@nia.or.kr