

DAsP

1. 전사아키텍처 이해

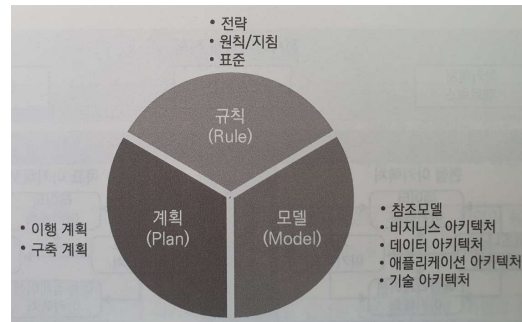
전사 아키텍처는 조직의 방대한 시스템을 이해 및 파악 하기위한 설계도이다.

즉, 기업의 전체 정보화 설계도를 **전사 아키텍처(Enterprise Architecture)**라고 한다.

- 전사 아키텍처는 기업의 목표와 요구를 효율적 지원하기 위해 각 IT 인프라의 각 부분들이 어떻게 구성되고 작동되어야 하는가를 체계적으로 기술한 것이다.
- 비즈니스(활동), 데이터, 애플리케이션(S/W), 기술(H/W) 등의 측면에서 분석하고 표현하여 구축

전사는 하나의 기업을 의미할 수 있지만 요즘 기업은 너무나 큰 기업이 있어 하나의 기업에 여러 개의 전사로 구성될 수 있다.

따라서 EAI를 수립하기 위해서는 ‘전사’의 범위를 명확히 정해야한다.



모델 관점 : 비즈니스와 시스템 아키텍처로 크게 나뉨

규칙 관점 : 일관성의 유지를 위하여 준수해야하는 원칙을 수립하고 적용하여 아키텍처의 연속적인 모습이 관리됨

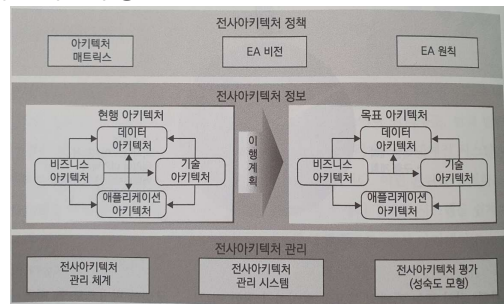
계획 관점 : 현재와 목표 아키텍처를 정의한 후 수립한 목표 아키텍처를 달성할 수 있는 이행 전략과 이행 계획을 의미

= 아키텍처 구성 요소에는 **규칙, 계획, 모델** 로 나뉜다.

전사 아키텍처 프레임워크

: 전사 아키텍처 활동에서 얻어지는 산출물을 분류하고 조직화하고 이를 유지 관리하기 위한 전체적인 틀을 정의하는 것

전사 아키텍처 프레임 워크 구성



가. 전사아키텍처 정책

: 전사 아키텍처의 정보를 어떻게 구성하고 수립을 통해 기업이 달성하고자 하는 궁극적인 모습은 무엇이며, 효과적으로 관리 및 활용하기 위한 원칙은 어떤 것인지 등을 정의하는 것이다.

나. 전사아키텍처 정보

: 아키텍처 정보 구축을 위해 먼저 정보의 영역(비즈니스, 데이터, 애플리케이션, 기술)을 구분하며, 이를 **아키텍처 도메인**이라고 함. 아키텍처 도메인이란 아키텍처 매트릭스 상에서 뷰의 관점으로 구분한 것. 현행과 목표 아키텍처를 이런 도메인 별로 정보를 구축.

다. 전사아키텍처 관리

: 정의된 전사 아키텍처 정보를 지속해서 유지 관리하고 효과적으로 활용하기 위해서는 EA관리 체계의 정립과 EA 관리 시스템의 구축이 필요하며, EA 관리 수준을 제고하기 위해서는 지속적으로 평가하고 개선할 필요가 있음.(성숙도 모형)

※ EA : Enterprise Architecture

전사 아키텍처 프레임워크의 상세 구성

전사 아키텍처 정책	아키텍처 매트릭스	전사아키텍처의 정보를 체계적으로 분류한 틀. 기업이 관리하려고 하는 EA 정보의 수준과 활용 계층을 결정하는 수단
	EA 비전	전사아키텍처 수립을 통해 기업이 궁극적으로 달성하고자 하는 모습
	EA 원칙	전사아키텍처 정보를 효율적으로 구축하고, 기업의 목적에 맞게 전사아키텍처 정보를 효과적으로 활용하기 위해서 조직 구성원이 공유해야 할 규범
전사 아키텍처 정보	현행 아키텍처	아키텍처 도메인별로 정의된 산출물에 대해, 기업의 현재상태를 아키텍처 정보로 정의한 것
	이행 계획	아키텍처 도메인별로 현재 모습에서 바람직한 목표 모습으로 이행하기 위한 이행 전략과 해야 할 일을 정의한 것
	목표 아키텍처	아키텍처 도메인별로 정의된 산출물에 대하여 기업이 궁극적으로 달성하고자 하는 아키텍처의 상태를 아키텍처 정보로 정의한 것
전사 아키텍처 관리	전사아키텍처 관리 체계	전사아키텍처 거버넌스라고도 함. 구축된 전사 아키텍처를 유지하고 개선하기 위한 제도적 기반을 수립하는 것
	전사아키텍처 관리 시스템	전사아키텍처의 정보 관리 효율성을 제고하고 전사아키텍처 정보의 공유를 활성화하기 위해 구축하는 정보시스템. 일반적으로 모델링 도구, 리포지터리, 포털 등으로 구성
	전사아키텍처 평가 (성숙도 모형)	EA 관리와 활용 수준의 제고를 위해서는 EA에 대해 주기적으로 평가하고 개선점을 도출하여 반영해야함.

아키텍처 도메인 구성

: 기업이 아키텍처 매트릭스를 어떻게 정의하느냐에 따라 다름. 즉 각각의 아키텍처를 사용자 관점으로 매트릭스를 구성하여 필요한 것을 정의함. p.27 <표4> 참고

: BA(Business Architecture), AA(Aplication Architecture), DA(Data Architecture), TA(Technical Architecture) 등이 있음. 각 아키텍처는 사용자에 따라 활용 내용과 수행과업이 달라짐

가. 비즈니스 아키텍처

: 기업의 경영 목표를 달성하기 위한 업무 구조를 정의함. 타 아키텍처의 방향을 정의하고 검증하는 시발점이 됨

계획자 관점	전사사업모델, 조직모델
책임자 관점	업무기능 모델
설계자 관점	프로세스 모델
개발자 관점	업무 매뉴얼

나. 어플리케이션 아키텍처

: 기업의 업무를 지원하는 전체 애플리케이션을 식별하고 연관성을 정의하고, 전체 애플리케이션 구조를 체계화.

계획자 관점	전사 어플리케이션 영역모델
책임자 관점	애플리케이션 모델
설계자 관점	컴포넌트 모델, 클래스 모델
개발자 관점	프로개램 목록

다. 데이터 아키텍처

: 기업의 업무 수행에 필요한 데이터의 구조를 체계적으로 정의하는 것.

계획자 관점	전사 데이터 영역 모델
책임자 관점	개념 데이터 모델
설계자 관점	논리 데이터 모델
개발자 관점	물리 데이터 모델
데이터영역 분류	업무(운영계+정보계) 데이터, 메타데이터

라. 기술 아키텍처

계획자 관점	전사기술영역모델, 기술참조모델
책임자 관점	개념 데이터 모델
설계자 관점	기술 아키텍처 모델
개발자 관점	기술자원목록, 제품 목록

- TRM과 SP구축을 통해 애플리케이션의 이식성과 확장성 강화, 벤더독립성 확보, 시스템상호운용성 강화.

- 개별기업에서도 기술참조모델 정의, 아키텍처 매트릭스에서 TRM을 계획자 수준의 산출물로 포함

전사 아키텍처 참조 모델

참조 모델 정의

: 아키텍처 구성 요소를 식별하여 표준화한 것으로 기관이나 기업의 전사아키텍처를 수립할 때 참조하는 추상화한 모델이다. 특히 정부에서는 전사적 아키텍처 구성에 필요한 정보화 구성요소를 표준화된 분류체계와 형식으로 정의해 참조 모델로 보급하고 있음. 이를 통해 전사 아키텍처의 표준을 삼고 다른 시스템에서도 재사용이 가능하도록 한다.

참조 모델 현황

- 성과 참조 모델(PRM : Performance Reference Model)
- 업무 참조 모델(BRM : Business Reference Model)
- 서비스 참조 모델(SRM : Service Reference Model)
- 데이터 참조 모델(DRM : Data Reference Model)
- 기술 참조 모델(TRM : Technical Reference Model)

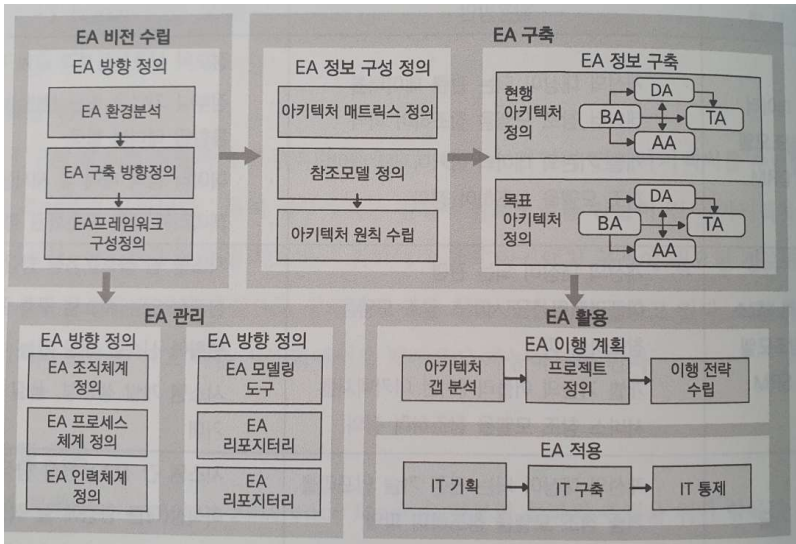
전사 아키텍처(EA, Enterprise Architecture) 프로세스

개요

: 전사 아키텍처 프로세스는 전사 아키텍처를 구축하고 관리하는 전체 절차에 관한 것으로, 작업의 단계와 공정, 작업 내용 등을 정의하는 것이다.

전사 아키텍처 프로세스 구성

: EA 비전 수립 -> EA 구축 -> EA 관리 -> EA 활용 단계



전사 아키텍처 구축

전사 아키텍처 방향 수립

개요

: 전사 아키텍처가 나아가야할 방향성을 정해야함. 그렇지 않으면 다수의 이해관계자에게 정보시스템에 대한 공동의 목표와 목적을 제공할 수 없어 의견 충돌의 원인이 된다. 또한, EA 방향 수립은 경영 환경과 경영 전략에 능동적으로 대응하며 발전하기 위하여 전사 아키텍처 변화 요인에 대한 분석 작업을 수행하는 과정이다. EA 방향 수립은 전사 아키텍처 환경 분석, 전사 아키텍처 구축 방향 정의, 전사 아키텍처 프레임워크 정의 등으로 구성된다

전사 아키텍처 환경 분석

: 기업 내·외부 환경을 분석하고, 이해 관계자로부터 EA 수립을 위한 요건을 도출한다. 즉, 전사 아키텍처 환경 분석의 수행 과정은 비즈니스 내·외부 환경을 분석하고, IT 내·외부의 법제도, 사회 및 기술 환경등을 분석하여 해당 프로젝트가 무엇으로부터 영향을 받는지를 분석하여 전사의 범위를 정하는 것이다.

전사 아키텍처 구축 방향 정의

: 전사 아키텍처의 환경 분석 결과를 토대로, 구축 목적을 정의하고 구축 범위를 정의하는 것이다. 또한, 전사 아키텍처의 비전과 핵심목적, 핵심가치도 수립한다. 기업이 **지향해야 하는 가치, 도입 목적의 근거, 목적 달성 시 추구하는 효과(기대효과)**등의 정의를 포함한다.

※ 전사아키텍처의 수립 목적은 상호운용성 증대, 정보화 투자 의사 결정 체계 구축, 비즈니스 변화에 대한 신속한 대응 체계 구축, 전사적 정보화 표준 정립, 고객 지향의 정보화 체계 구축 등이다.

전사 아키텍처 프레임워크 정의

: 전사 아키텍처 수립을 위해서는 EA 프레임워크가 정립되어야 함. 이는 전사 아키텍처 활동에서 얻어지는 산출물을 분류하고 조직화 및 유지관리 하기 위한 전체적인 틀이다. 이를 통해 EA를 기술하는데 필요한 정보 유형을 식별하고, 이들 정보 유형을 논리적으로 구조화하고 정보 유형 간의 관계를 구조화 한 것이다.

전사 아키텍처 정보 구성 정의

: 전사 아키텍처 정보는 기업을 잘 이해하기 위해 필요한 업무와 정보기술에 대한 정보로써 활용 할만한 가치가 있고 관리가 용이한 정보라고 정의할 수 있다. 또한 전사 아키텍처 정보는 업무와 정보기술의 구성 요소와 구성 요소 간의 관계를 포함한다. EA 정보는 가능한 한 변하지 않는 구성 요소를 도출해서 정의해야하고, 관리비용 대비 효과를 고려해야함.

가. 아키텍처 매트릭스 개념

: 아키텍처 매트릭스는 EA 프레임워크 핵심 구성요소로, 전사를 설명하는 모델과 원칙 정보를 통일된 시각으로 볼 수 있는 논리적 틀이다. 아키텍처 매트릭스는 의사결정 유형(관점)과 정보 유형(뷰)의 두 축을 기준으로 2차원의 매트릭스 형태를 띠고 있다.

나. 아키텍처 매트릭스 구성

: 선진 사례를 무조건 도입하기보다는 기업의 현황을 고려하여 기업의 EA 목표 달성에 필요한 구조로 아키텍처 매트릭스를 정의하는 것이 바람직하다.

뷰/관점	업무	데이터	응용 (Applictaion)	기술
계획자	○조직 구성도/정의서	○데이터구성도/정의서	○응용 시스템 구성도/정의서	○표준프로파일 ○기반 구조 구성도/정의서 ○기술 자원 목록
책임자	○업무 관계도/기술서 ○업무 기능 분할도/기술서	○개념 데이터 관계도/기술서 ○데이터 교환 기술서	○응용 시스템 관계도/기술서 ○응용 기능 분할도/기술서	○기반 구조 관계도/기술서
설계자	○업무 절차 설계서	○논리 데이터 설계서 ○데이터 교환 설계서	○응용 기능 설계서 ○응용 분산 시스템 설계서	○기반 구조 설계서 ○시스템 성능 설계서
개발자	○업무 매뉴얼	○물리 데이터 모델	○응용 프로그램 목록	○제품 목록

다. 아키텍처 매트릭스 정의 시 고려 사항

- 매트릭스를 정의할 때는 일반적인 아키텍처 개념을 포함하면서 매트릭스에 포함된 산출물이 범위와 목적에 적합하게 정의되었음을 조직 내 모든 계층의 사람이 확신할 수 있어야 함.
- 조직적, 정치적, 지리적 특성, 조직의 편견 등 다양한 조직 문화와 의사결정 구조가 반영되어야 함.
- 실제 시스템과 아키텍처 개발 표준에 대한 준수성을 높이고 조직별로 통일된 접근이 가능하도록 정의되어야하고, 통일성과 일관성을 유지할 수 있어야한다.
- 아키텍처 도메인은 상호 간에 연계성을 가져야 하며, 전사 차원에서 통합적인 아키텍처 관리가 이루어지도록 해야 한다.

전사 아키텍처 정보 구축

1. 전사 아키텍처 정보 구축 준비

: 아키텍처 정보를 구축하기 위해서는 우선 기존에 작성된 자료를 **수집**해야 한다. 수집해야 할 자료는 정의된 아키텍처 매트릭스에 따라 다르다. 전사 아키텍처 정보를 구축하는 방법에는 상향식과 하향식 또는 혼합식이 있으며, 기업의 상황에 맞는 방식(주로 의사결정 방식)에 따라 선택하는 것이 바람직하다.

2. 현행 아키텍처 정보 구축

: 현행 아키텍처 정보의 구축은 현재의 업무나 정보시스템에 대하여 기존의 자료를 분석하여 전사 아키텍처 정보를 구축하는 것을 말한다. 일반적으로 상위 수준의 업무 기능과 시스템에 대한 분류 체계를 정의한 후 나머지 하위의 정보 구축은 병렬적으로 수행한다.

3. 목표 아키텍처 정보 구축

: 목표 아키텍처 구축은 현행 아키텍처에 대한 문제점과 개선 사항을 도출하고, 이를 목표 아키텍처에 반영하는 방식으로 진행한다. 일반적으로 비즈니스아키텍처(BA)를 먼저 정의하고, 이를 효율적으로 지원하는 정보기술아키텍처를 정의한다. 목표 아키텍처의 구축 범위는 전사 아키텍처 구축의 목적에 따라 다르지만, 초기 전사 아키텍처 수립 시 개념적 수준까지 정의하고, 개념적 수준 이하의 산출물 작업은 실제 시스템 구축 단계에서 수행하는 것이 일반적이다.

전사 아키텍처 관리 및 활용

1. 전사 아키텍처 관리 체계

- 전사 아키텍처 도입도 중요하지만, 더 중요한 것은 도입 후, 얼마나 잘 관리하고 활용하는지.
- 전사 아키텍처 관리 체계는 전사 아키텍처 관리 조직, 관리 프로세스, 관리 인력을 포함한다.
- 전사 아키텍처 관리 체계는 전사 아키텍처를 수립하고 관리하기 위한 활동을 정의하는 것

2. 전사 아키텍처 관리 시스템

- 전사 아키텍처 관리 시스템은 구축, 관리, 활용하는 모든 업무 프로세스를 효과적으로 지원하기 위한 시스템을 말한다
- 전사 아키텍처 정보를 생산하는 모델링 도구 영역, 정보를 저장 관리하는 리포지터리, 정보를 활용하는 전사 아키텍처 포털, 전사 아키텍처 정보 활용 영역으로 구분할 수 있다.

3. 전사 아키텍처 활용

- 전사 아키텍처의 활성화를 위해서는 EA가 실제 IT 관리업무에 실질적인 도움을 줄 수 있어야함,
- 이를 위해서, 구축된 전사 아키텍처 정보를 바탕으로 IT 투자에 대한 의사결정이 이루어지고, 전사의 모든 IT 자원의 관리가 이를 기준으로 이루어질 수 있도록 EA 활용을 활성화하려는 적극적인 노력이 필요하다.
- 전사 아키텍처의 활용 영역은 목표 아키텍처를 달성하기 위한 이행 계획을 수립하고 그에 따라서 프로젝트를 추진하는 기준으로 삼는 것과 전사 아키텍처 정보를 활용하여 일상의 IT 업무를 지원하는 것이다.

오답 노트

Q3 전사 아키텍처 프레임워크"에 대한 설명 중 맞지 않는 것을 고르기

1. 모든 전사 아키텍처 프레임워크는 전사 아키텍처 정책, 전사 아키텍처 정보, 전사 아키텍처 관리 등의 3가지 영역으로 구성된다.
2. 전사 아키텍처를 수립하기 위해서는 우선 전사 아키텍처를 어떻게 표현하고 운영할 것인가에 대한 전체적인 사고의 틀인 전사 아키텍처 프레임워크를 정립해야 한다.
3. 전사 아키텍처 프레임워크는 기업의 전사 아키텍처 도입 목적에 따라 조정될 수 있다.
4. 아키텍처 도메인이란 아키텍처 영역을 구분한 것이며, 아키텍처 매트릭스에서 뷰로 아키텍처를 구분한 것이라고 할 수 있다.

Q9. 아키텍처 매트릭스의 관점과 산출물을 연결한 것으로 적절하지 않은 것은?

1. 계획자 - 전사 데이터 모델
2. 책임자 - 개념 데이터 모델
3. 설계자 - 논리 데이터 모델
4. 사용자 - 물리 데이터 모델

Q.14 비즈니스 아키텍처 구축의 대상으로 적절하지 않은 것은?

1. 조직 모델 정의
2. 전사 주제영역 모델
3. 업무메뉴얼 정보
4. 업무 기능 모델

Q.15 목표 아키텍처 정보 구축을 위해 정의해야할 내용으로 적절하지 않은 것은?

1. 전사 사업 모델 정의
2. 개념 데이터 모델 정의
3. 데이터 사전 모델 정의
4. 업무 기능 모델 정의

Q.17 전사 아키텍처 관리 체계 구축에 대한 설명으로 옳지 않은 것은

1. 전사 아키텍처 관리 체계는 전사 아키텍처를 유지 관리하기 위한 조직과 프로세스 측면의 기반을 구축하는 것
2. 전사 아키텍처 관리 체계는 '전사 아키텍처 거버넌스' 라고도 한다
3. 전사 아키텍처 관리 체계는 IT 관리 체계를 포괄하는 더 큰 개념이다
4. 전사 아키텍처 관리 체계 정착을 위해서는 현업부서에서도 전사 아키텍처를 이해하고 전사 아키텍처 정보를 활용하며 IT 혁신에 대한 적극적인 의견을 제시할 필요가 있다

Q.21. 전사 아키텍처 활용의 영역을 구분한 것 중 가장 부적절한 것은?

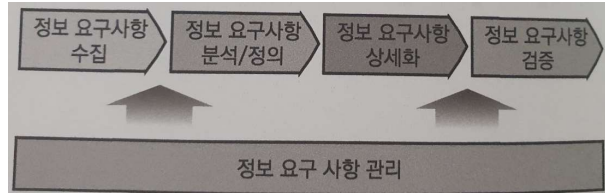
1. IT 기획 관리 - IT 구축 관리 - IT 운영 및 통제 활용
2. 아키텍처 이행계획 - 일상적 IT 업무 활용
3. IT 비용 산정 - IT 수익 산정 활용
4. 비즈니스 사용자의 활용 - IT 사용자의 활용

II. 데이터 요건 분석

정보 요구 사항

: 업무의 개선 사항이나 신규 개발 사항으로 시스템을 통해 기능상의 목적을 달성하기 위해 요청하는 내용을 말한다. 일반적으로 사용자가 해당 시스템에 대해 바라는 것이 무엇이나를 기술한 것이다.

정보 요구사항 생명주기 모형



1. 정보 요구사항 수집

: 사용자 인터뷰, 설문지, 워크숍, 현행 시스템 분석 등을 통해 수집하며 이때 정보 요구사항은 아래 표5를 참조하여 유형별로 정리하고, 이 때 요구사항의 중요도와 긴급성을 같이 조사하는 것이 좋음

2. 정보 요구사항 분석 및 정의

: 수집된 요구 사항을 분야별 프로세스별, 단계별로 종합하고 이들 중에서 중요하고 긴급한 것 등을 분석하여 정리하는 단계로 이 단계에서 각 요구사항의 우선순위를 정함

3. 정보 요구사항 상세화

: 우선순위가 높은 것들을 중심으로 개별 사항에 대해 세밀하게 분석

4. 정보 요구사항 검증

: 비즈니스 관점, 조직관점, 어플리케이션 관점과 상관분석을 통해 검증

유형	구분	설명
외부 인터페이스 요건	정의	모든 입출력에 관한 요건으로서 대외기관 간의 송수신하는 입출력 방식이 추가, 변경 되었을 경우와 각종제도 및 기준변경 시 발생하는 요건
	관리 기준	○중복성 : 기존에 동일한 인터페이스가 존재하는지 체크한다 ○표준 준수도 : 관련 국제, 국가 표준 존재 시 그에 적합한 형태로 제공
	관리 방법	항목 이름, 목적 설명, 입력의 원천 및 출력의 방향, 유효 범위, 시간, 다른 입출력과와의 관계, 데이터 포맷, 최종 메시지 등이 관리되어야 함
기능 개선 요건	정의	시스템에서 입력을 받아들어 처리하고 출력을 만들어 내는 주요 활동 및 프로세스에 대한 요건
	관리 기준	○불가변성 : 향후에 재변경되지 않도록 근본적인 개선방안을 요청해야 함 ○범용성 : 많은 사용자가 편리하게 사용할 수 있는 내용 우선 요청해야 함
	관리 방법	입력에 대한 유효 체크, 정확한 처리 순서, 비정상 상태에 대한 반응(오버플로우, 통신 장비, 에러처리), 매개변수의 기능, 출력과 입력의 관계, 입출력 순서, 입력을 출력으로 변환하는 공식 등이 포함되어 관리되어야 함

성능 개선 요건	정의	동시 사용자 수, 처리하는 정보의 양과 종류, 트랜잭션 소요시간 등이 있다
	관리 기준	○실현 가능성 : 현행 기술 수준과 서비스 특성을 고려해 구현 가능한지 확인 후 제시해야 한다 ○측정 가능성 : 측정이 불가능한 모호한 형태로 제시되면 안 된다.
	관리 방법	각 서비스 특성을 고려하여 정적·동적 기준을 만들고 해당 기준에 맞는지 모니터링을 통해 항상 관리해야 한다.
보안 개선 요건	정의	물리적 접근통제(제한구역, 통제구역 등) 및 사용통제(인증,암호화,방화벽 등)에 대한 요건을 말한다.
	관리 기준	○불가변성 : 향후에 변경되지 않도록 근본적인 개선방안을 요청해야 한다. ○실현 가능성 : 현행 기술 수준과 서비스 특성을 고려해 구현 가능한지 확인 후 제시해야한다.
	관리 방법	보안 관리가 필요한 장비에 대한 등급 관리가 필요하고 해당 등급별 사용자 등급관리가 필요하며, 접근 방식에 대한 기준이 있어야 한다. 해당 기준에 따라 모니터링 작업을 통해 안정적으로 서비스가 제공되도록 관리해야 한다.

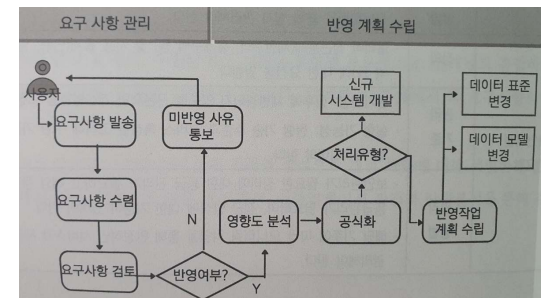
정보 요구 사항 관리

: 사용자의 요구를 수집하고 분류하여 반영하는 작업 절차를 말하며, 데이터·어플리케이션·비즈니스 등의 요구사항을 전부 포함하는 통합관리 프로세스를 정립해야한다.

정보 요구사항 관리 프로세스

가. 업무 흐름 프로세스

- 요구사항 **발송** : 요구사항 정의서 양식에 기록하여 정보시스템 담당자에게 발송한다.
- 요구사항 **수렴** : 정보 요구사항 정의서를 수집 후 규칙에 맞는지 확인하고 해당 건을 처리할 담당자를 지정하여 이송한다.
- 요구사항 **검토** : 반영 여부를 판단하고 불가능할 경우 미반영 사유와 함께 발송한 담당자에게 전달
- **영향도 분석** : 영향을 받는 설계서, 기존 어플리케이션, 데이터베이스 등을 파악한다.
- **공식화** : 담당자드르가 협의의 통해 규모 및 시간, 시급성에 따라 반영 유형 결정
- 반영 작업 계획 수립 : 영향 분석 결과를 근거로 관련 담당자들과의 미팅 후 반영 계획 수립. 작업 일정 계획에는 표준과 설계서 변경, 데이터베이스 및 어플리케이션 수정, 테스트, 이관 작업이 명시 되어야 함.



역할별 담당 임무

역할	담당 업무
사용자	<ul style="list-style-type: none"> ○ 변경 요청 ○ 변경 여부 확인 ○ 미결 사항에 대한 의사결정 실시
담당자	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 정보 요구사항 접수 ○ 사용자 정보 요구사항에 대한 기본적인 검토 ○ 반영 여부 결정을 위한 사용자와 1차 미팅 ○ 접수요건에 대한 처리방식 및 처리 기한 결정 ○ 관련 부서별 담당자 수집 및 요건협의 주도 ○ 사용자 정보 요구사항 반영 ○ 테스트 및 검증 ○ 사용자 반영결과 통보
데이터 아키텍처 전문가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용자 정보요구 사항에 대한 표준/데이터베이스/어플리케이션 차원에 대한 영향도 분석 및 보고 ○ 접수된 요구사항에 대한 표준 준수 여부 체크 ○ 영향도 분석을 통한 수정 및 변경 계획 수립 ○ 표준 제시 및 준수 여부 검토

정보 요구 사항 조사

정보 요구 사항 수집

1. 정보 요구 사항 수집의 형태

: 관련 문서, 사용자 면담, 워크숍, 현행 업무 처리 매뉴얼(업물 관련 규정이나 지침 등), 현행 정보시스템 관련 산출물을 통해 수집한다.

※요 구: 시스템이 가져야 할 기능이나 시스템이 만족하여야 할 조건

예) 현금 인출기

- 기능 요구 : 데이터의 등록, 조회, 수정, 삭제 등의 업무적으로 필요한 사항
- 비기능 요구 : 성능, 효율, 반응 시간, 제약 조건 등의 시스템(H/W)적으로 필요한 사항

※ 요구 사항 명세 : 요구사항 추출과 분석을 통해 얻어지는 “고객이 시스템에 요구하는 기능 또는 서비스와 제약사항에 대한 설명”

- 프로젝트 수주/발주를 위한 제안의 기초가 됨
- 프로젝트 계약의 기초가 됨

2. 관련 문서 수집

가. 문서 수집 목적 : 구현 시스템의 대상과 범위를 명확히 정의하기 위해

나. 문서 수집 자료 : 경영 계획에 대한 자료, 정보시스템에 대한 자료, 과거 수행한 컨설팅 보고서, 전산 처리 업무 매뉴얼, 현업 부서 업무 자료 등이 있다.

다. 문서 수집 원칙

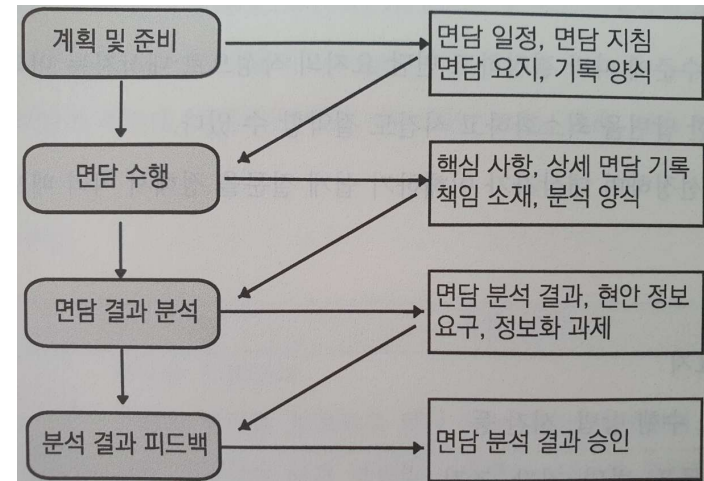
- 기존의 문서를 변형하지 않고 수집, 정보시스템 자료는 별도의 정리 양식을 사용해서 수집한다.

- 수집문서를 바탕으로 경영 및 정보시스템 현황에 대한 요약표를 작성하여 숙지한다.
- 수집된 문서들은 계획 수립 기간, 문서 관리자를 지정하여 운영한다.
- 유형별 문서 분류 방식을 결정한 후에 일정한 장소에 보관한다.
- 통상 대외비 형식이 많으므로 문서 보안 관리에 주의한다.

3. 사용자 면담

- 실무자와 대면하여 질의응답을 통해 정보를 수집한다.
- 개별 면담은 워크숍보다 융통성이 좋고 유연한 진행이 가능하다.
- 적은 시간으로 면담이 가능하므로 일정 수립이 용이하고 추가 계획을 세우기가 쉽다.

가. 사용자 면담 진행



※ 사용자 요구 사항 명세

- 고객이 이해할 수 있도록 작성
- 시스템이 제공할 서비스와 수행될 때의 제약 조건을 자연어, 그림 등을 이용해서 표현한다.

※ 시스템 요구사항 명세

- 개발자를 위해서 작성 시스템이 제공해야 할 서비스, 제약조건이 무엇인지 체계적으로 자세히 적는다.

※ 문제점의 이해

- 요구분석에 있어서 사용자가 현재 안고 있는 문제점을 이해하는 것이 중요
- 사용자의 입장에서 현황을 파악하고 사용자가 원하는 문제 해결이 어떤 것인지를 이해한다.

※ 요구 사항의 추출

- 요구분석가의 일은 신문, 방송의 기사를 취재하는 기자의 업무와 비슷하다.
- 면담, 실제 업무 수행 등의 기법 사용

1) 계획 및 준비

가) 면담 주제 선정

- 작업과 면담대상자 수준에 따라 결정하고 면담 요지의 작성으로 대상자는 미리 답변을 준비할 수 있다. 상상에 의한 답변을 최소화하고 시간도 절약할 수 있다.
- 질문항목은 명확히 선정하여 대상자가 이해하기 쉽게 질문을 정해서 미리 배포하여 답변을 준비
- 현업 부서용 면담 요지
 - 면담의 취지, 목적, 수행 방법, 시간 등
 - 프로젝트의 개요 : 목표, 범위, 기간, 조직
 - 업무의 향후 수행 방향에 대한 의견
 - 면담 대상자가 소속된 부서의 업무 현황 및 개선 요구 사항
 - 현재 사용하는 정보시스템에 관한 의견
 - 프로젝트에 관한 의견 : 요구 사항, 프로젝트 참여 방안 등
- 전산 부서용 면담 요지
 - 면담의 취지, 목적, 수행 방법, 시간 등
 - 프로젝트의 개요 : 목표, 범위, 기간, 조직
 - 기획 분야 현황 및 계획 : 전산 부서 조직 및 인력, 연혁, 계획, 문제점, 과제 등
 - 시스템 분야 현황 및 계획 : 조직 및 인력, 시스템/네트워크 구성, 시스템 운영 절차, 향후 계획
 - 어플리케이션 분야 현황 및 계획 : 조직 및 인력, 어플리케이션 구성, DB 구성, 진행 중 개발 업무, 개발 및 유지 보수 계획, 문제점 및 계획 등
- '6하 원칙'에 따른 질문
 - 분석 대상 업무에 누가 관련되는가? (Who, 관계자들의 작업, 사용자 수준)
 - 현재의 상태는 무엇인가? (What, 문제를 일으킨 상태, 제안된 시스템의 기능)
 - 새로운 시스템은 언제 완성되어야 하나? (When)
 - 새로운 시스템은 어떤 환경에 놓일 것인가? (Where, 새 시스템에서의 조직, 환경)
 - 왜 새로운 시스템을 고려하게 되었나? (Why)
 - 새 시스템을 어떻게 작동할 것인가? (제약, 하드웨어 요구, 비용, 사용 언어)

나) 면담 진행 팀 구성

모델	활용 방안
면담자	<ul style="list-style-type: none">· 면담을 진행하자· 면담의 취지를 설명하고 면담 대상자에게 질문한다.
기록자	<ul style="list-style-type: none">· 면담 대상자의 답변 내용을 기록한다. (내용을 요약하지 말고 표현 그대로를 기억해야 함)· 면담 대상자의 답변 내용을 충분히 이해하고 기록하기 위하여 면담 대상 업무에 대한 사전 지식이 있어야 함· 면담 종료 시 기록 내용 중 주요 사항(수치, 업무 분장 및 책임소재조직 등에 대한 내용) 확인
관찰자	<ul style="list-style-type: none">· 면담이 수행 의도되로 진행되고 있는지 관찰· 면담이 주제의 범위를 벗어나는 경우, 주의를 환기· 면담자가 놓치는 부분에 대해 보충 질문· 최종적으로 면담의 종료에 대해 판단

다) 면담 대상자 선정

- 작업에 따라 면담 대상을 선정하고 대상자는 업무에 대해 명확한 이해를 하는 사람이어야 함.
- 대상 선택을 위해 전체 조직 구성도와 프로젝트 범위를 검토하고 해당하는 대상자를 프로젝트 후원자나 사용자측으로부터 추천받는 것이 좋다.
- 유사 업무를 지원하는 조직이 여러 명일 경우 차이점 파악을 위해 적어도 2명 이상 면담

라) 면담 일정 수립

- 후원자의 지원을 얻은 후 대상자들에게 프로젝트의 목적과 범위를 통보하고 관련 문서 자료 요청
- 초기 단계에서 전체일정이 정해져야 하며 최소 1주일 전에 세부 일정을 확정하고 가능하면 하향식으로 일정 수립
- 면담 시간은 1.5~3시간으로 필요 시 집단 면담을 수행한다. 하루 3회 잇하로, 세부 일정은 담당 면접 진행팀도 함께 참여하도록 함.

마) 면담 준비

- 이용 가능한 자료를 활용하여 대상자의 업무 활동 역할, 신상 명세, 경력, 개인적 성향 파악
- 대상자에게 배포하지 않는 면담 시나리오 준비
- 도표를 이용하여 효율성 증대
- 면담 수행 전 주제 목록 등을 중간/실무 관리자에게 배포하여 면담 진행자들을 미리 소개하고 사용 가능 자료도 요청
- 면담 수행 30분 전 최종 준비 상황 점검

2) 면담

가) 면담 시작

- 시작 30분 전 다른 면담 진행 팀과 함께 필요한 정보 요구와 진행 순서를 점검하고 각자 역할 점검
- 프로젝트 목적, 범위, 일정 등을 먼저 설명하며, 필요할 경우 주제나 질문을 수정
- 면담은 복수의 팀에서 수행될 수 있으므로 수행 방식을 통일하기 위해 모든 절차가 면담 지침에 세세한 문구까지 모두 반영되어 있어야 한다.

나) 면담 주제 토의

- 준비된 면담 요지에 따라 내용은 모두 기록지에 기록
- 개방적 질문을 사용하여 주제나 질문지의 순서와 범위를 벗어나지 않도록 함
- 효율적인 진행을 위해 엔터티 관계도나 업무 기능 계층도(메뉴 구성도)를 이용할 수 있으며, 답변을 가정하지 않으며 진행 도중 간간히 수집된 정보나 순서 등을 확인
- 면담 결과의 후속 분석 작업을 위해 공통의 기준으로 사용할 수 있는 표준 기록 양식을 정함
- 진행 중 대상자의 주요 책임 업무를 정의하고 각 업무가 시간과 같은 논리적인 순서에 따르는 지 확인

3) 면담 결과 분석

- 면담 진행 팀은 기록된 내용과 면담 중의 응답에 대한 개인적 의견을 고려하여 면담 결과를 정리하고 면담 종료 후 팀 전원이 참석하여 주요 이슈 정리
- 현재 업무와 발생하는 차이점에 주의하고 가능하면 면담 대상자의 업무 용어를 사용하며 별도의 양식은 없음
- 의문 사항, 추가 사항은 즉시 면담 대상자에게 확인하고 필요한 경우 추가 면담

4) 분석 결과 피드백

- 정리 내용이 없거나 필요 경우 기록지 전체를 확인 받는다 결과에 대해 대상자 본인에게 승인을 받는 것이 중요. 또한 이 과정에서 대상자는 수정사항을 제시할 수 있으며 기록지에 대상자의 의견을 기입 하는 것이 좋다.
- 개인별 피드백이 곤란한 경우 실무자 전원을 대상으로 워크숍을 진행할 수 있으며, 민감한 사항은 사전 조정 필요
 - 면담 수행 시 고려 사항
- 면담 시간 준수, 비밀 보장, 기대 수준 설정, 면담 범위 준수
- 적절한 대상자 선정, 적절한 응답 유도, 면담 내용 문서화, 잘못된 선입견의 배제, 애매한 질문 배제

4. 워크숍

가. 워크숍 개요 및 목적

: 전문 진행자의 진행 하에 프로젝트의 현업부서, 전산부서 주요 구성원들이 함께 참여하는 회의로 정치·개인적 요소를 피하고 다양한 정보를 빠르게 추출하여 공유할 수 있다.

- 경영층 또는 현업 부서장의 공통된 의견 도출
- 유사한 업무 또는 관련된 업무 등을 수행하는 부서를 따로 면담하는 데 드는 노력을 절감한다.
- 전문가들의 판단력을 이용하여 최적의 결론을 도출해냄

나. 워크숍 준비

: 워크숍 과제 선정과 계획 수립, 참가 대상자 선정, 대상자에 대한 사전 브리핑 및 교육, 킥오프 모임 수행, 워크숍 자료 준비, 설비와 물품 준비, 워크숍 장소 선정, 워크숍 기간 선정 프로그램 준비

다. 워크숍의 수행

: 프로젝트 관리자와 현업 책임자는 이해관계를 가지고 있기 때문에 워크숍 진행자로 부적절하며 진행자는 전문 용어를 자제하고 사용자 입장에서 언어를 사용해야 함

- 1) 워크숍 개시 : 시작을 알리고 간략한 인사와 일정 확인
- 2) 워크숍 수행 준비 : 목적과 접근 방법의 개요 설명, 작업을 수행하기 위한 기법 습득
- 3) 워크숍 수행 : 구체적인 수행 방식은 형태나 목적에 따라 다르게 수행, 목적에 맞게 진행
- 4) 워크숍 종료 : 진행 사항 요약, 도출된 사항 공유, 전체에게 1차적으로 검토 받아야함.

5. 현행 업무 조사서

- 전체 부서에 동일한 기준으로 조사하는 것을 원칙
- 동일한 업무를 수행하는 부서가 여러 개인 경우 표본 추출 및 발체 조사도 가능
- 조사서의 양식은 간단하고 이해가 쉬워야 하며 작성 방법, 표본을 같이 배포
- 잘못 작성이나 추가 내용을 넣어야 하는 경우를 고려하여 일정 분배
- 사용자가 처리하고 있는 업무 기능을 정리된 양식으로 기록하여 향후 작업에 도움되도록 함

6. 현행 프로그램/데이터 관련 문서

- 요구 사항을 세부적으로 진행하기 위한 사전 단계로서 현행 시스템을 파악하기 위한 작업
- 현행 시스템 프로세스 구조는 계층적 구조로 표현하고, 향후 완전성 검증을 위한 비교자료로 활용하며 현행 프로세스 전체적인 부분을 이해

2절. 정보 요구사항 정리

1. 정보 요구사항 정리

가. 사용자 면담 정리 : 기록에 오류가 있는지 사용자에게 확인받아야함

나. 업무 조사서 정리 : 프로세스 업무 흐름, 문서, 사용중 시스템 정리

다. 워크숍 정리 : 워크숍 목적, 내용, 해결과제에 대한 상태, 특이사항 정리

라. 기타기법 정리 : 설문조사법, 심층면접법, 초점집단면접법, 투사법, 인적 관찰과 기계적 관찰, 인위적관찰과 자연적 관찰 등

2. 정보 요구 우선순위 분석

: 본 분석 방법은 실제 사용시 시간/노력 소모가 심하므로. 현재는 우선순위, 중요도, 소요 비용 등을 고려한 비교적 판단이 용이한 방법으로 판단됨

가. 화폐가치 산출 방법 : 최종적으로 구해진 가치가 높을수록 우선순위 높음

- 1) 정보 요구사항 나열 후 기업/시스템 차원 중요성 별로 1~3점 부여
- 2) 상호 관련성에 1~5점 부여 및 세 점수를 곱함
- 3) 백분율 환산 후 금액으로 환산 -> 우선순위 결정

나. 상대적 중요도 산정 방법

- 1) 정보 요구사항 나열 후, 업무에 기여하는 수준에 따라 1~5점 부여
- 2) 현행 시스템이 요구사항을 얼마나 충족하냐에 따라 1~3점 부여
- 3) 요구사항 매트릭스 작성 후 관련이 크면 9점을 부여하고 나머지는 상대 점수 부여
- 4) 부여한 3가지 점수에 대해 가중치 결정

3절. 정보 요구사항 통합

- 1. 정보 요구사항 목록 검토
- : 전사 관점에서 동일한 정보 요구사항이 있었는지 검토한다.
- 2. 정보 요구사항 목록 통합/분할
- 수집/정리한 요구사항을 별도 양식으로 취합 조정 후, 중복 도출 여부를 검토
- 동일 부서 내, 그리고 서로 다른 부서 간 중복 요구사항이 없었는지 검토

3장. 정보 요구사항 분석

1절. 분석 대상 정의

- 1. 현행 업무 분석 대상 정의
- 가. 분석 대상 자료 : 분석 대상 자료에는 현행 업무 흐름도, 현행 업무 설명서, 현행 업무 분장 기술서가 있다.
- 나. 분석 대상 업무 영역 선정: 분류기준에 따라 현행 업무목록을 작성한다. 분류기준이란 통상적으로 현행 업무 기능 분해도의 단위 업무 또는 업무 분장상의 구분 등을 의미한다.
- 2. 현행 시스템 분석 대상 정의
- 가. 업무 분석 프로젝트의 수행범위를 정확히 파악하는 것이 선행되어야만 업무 영역별 대상 현행 시스템 선정 작업이 가능하다.
- 나. 분석 대상 현행 시스템 관련 자료
- 현행 시스템 구성도 ○현행시스템의 분석, 설계 및 개발 보고서
 - 화면, 장표 및 보고서 레이아웃 ○현행 시스템 테이블 목록 및 테이블 정의서
 - 프로그램 목록 ○사용자 및 운영자 지침서
 - 시스템 지원 및 유지보수 이력 ○시스템 개선 요구사항 등
- 수집된 문서의 평가는 유용성, 완전성, 정확성, 유효성을 기준으로 보완하면 좋음
- 다. 추가적인 분석 대상 : 보다 상세히 분석하기 위해 사용자 뷰도 분석 대상에 포함
- 데이터 뷰는 전체적인 정보 중 일부만을 바라보는 관점을 가짐
- 이러한 사용자 뷰가 종합되어 나타나는 것이 화면, 수작업 파일, 수작업/전산 양식, 보고서 등
- 라. 분석 단계 : 현재의 상태를 파악하고 요구를 정의. 문제 해결 및 구현될 시스템의 목표를 명확히 도출
- 마. 명세서 작성 과정
- 어떤 기능을 가지게 될지 정확히 작성
- 구현·운영에 제약 조건 명시
- 개발자와 사용자가 합의한 성능에 관한 사항 명시
- 명세서는 사용자와 개발자의 계약을 나열한 문서이다.

2절. 정보 요구사항 상세화

- : 현행 업무 영역 관련 자료 및 시스템 관련 자료에 대해 분석하고, 분석 산출물을 토대로 사용자의 정보 요구사항을 보완하고 비기능적 정보 요구사항을 포함하여 정보 요구사항 정의서를 보완
- ※ 기능적 요구사항
- 외부 요소가 직접 상호작용을 통해 시스템에게 요구하는 기능 또는 서비스.
- 시스템이 사용자를 위해 무엇을 해야하는 지 거시적으로 기술
- ※ 비기능적 요구사항
- 시스템이 수행하는 기능 이외. 시스템이 만족해야하는 제약조건(기술적, 성능적)
- 신뢰성, 확장성, 이식성, 보안이 중요
- 1. 프로세스 관점의 정보 요구사항 상세화
- : 말그대로 시작/종료가 명확하고 입출력을 갖는 프로세스 관점에서 확인
- 가. 수행 절차
- 프로세스 중심의 프로세스 목록, 업무 흐름도를 포함한 업무조사서를 바탕으로 프로세스 계층도와 프로세스 정의서 작성
- 프로세스 기준으로 필요한 정보 항목과 산출되는 정보 항목 정리
- 표준화 과정을 통해 통합성/분리성 여부 검토 후 사용자 정보 요구사항을 충족하는 목록 작성
- 나. 수행 작업 지침
- 1) 프로세스 분해 상세화
- 하위에 업무가 포함되지 않을때까지. 단위 업무 수준까지.
- 분해 수준은 3차 수준까지. 각 프로세스가 균형있도록 분해
- 높은 응집도, 낮은 결합도를 유지한 모듈성 확보
- 2) 정보 항목 도출 및 표준화
- 프로세스별 CRUD로 구분
- 3) 정보 항목별 통합성 검증
- 세세히 분리된 정보를 전사 관점에서 통합 및 분리 여부 검토
- 2. 객체지향 관점의 정보 요구사항 상세화
- : 객체지향 관점에서는 유스케이스 다이어그램으로 기능적 정보 요구사항을 정리함
- 1) 유스케이스
- 사용자 관점에서 작성
- 액터 : 시스템과 상호작용하는 외부 엔터티
- 유스케이스 : 액터에게 보이는 시스템의 기능과 외부 동작
- 확장<<Extends>> 점선화살표 - 포함<<include>> 점선화살표
- 2) 클래스 다이어그램
- : 시스템을 구성하는 클래스의 구조를 나타내고 객체들의 공통 구조와 동작들을 추상화.

- 객체, 클래스, 속성, 오퍼레이션, 연관 관계
- 연관관계: 선으로 표현
- 전체/부분관계(Aggregation) 다이아몬드로 표시

3) 순서 다이어그램

- : 시스템의 동작을 정형화하고 객체들의 메시지 교환을 시각화
- 참여객체를 추가적으로 나타내고 객체 사이에 일어나는 상호작용을 파악하기 위해 사용
- 구성 요소 : 액터, 객체, 메시지, 수직선
- 이벤트 흐름을 나타냄

4) 상태 다이어그램

- 객체가 갖는 여러 상태와 상태 사이의 전환을 표현.
- 상태란 객체가 만족하는 조건을 의미
- 단일 객체의 동작을 나타내고 상태를 점검해 빠진 오퍼레이션 점검
- 원은 객체의 상태를 나타내며, 화살표는 전환을 나타냄

5) 액티비티 다이어그램

- 시스템에서 수행되는 작업/ 클래스의 메소드 (액티비티)를 표현
- 액션 상태인 상태 다이어그램
- 액티비티와 전환 사이의 제어 흐름
- 둥근 사각형 : 액티비티 / 화살표 : 전환 / 동기 막대: 제어 흐름 동기화 / 다이아몬드: 분기

3절. 정보 요구 사항 확인

1. 수행 절차

- 분석 결과 도출된 산출물에 대해 재검토 기준 정의 및 계획 수립
- 완전성, 정확성, 일관성, 안정성 등 다양한 측면에서 재검토

2. 수행 작업 내용

- 재검토 계획 수립 : - 대상이 되는 분석 결과 및 정보 요구 사항 정의서 산출물 확인
 - 대상 산출물 별로 재검토 기준(체크리스트 정의)
- 재검토 실시 : 재검토 계획서 작성&승인. 업무 영역별 재검토.
- 보완 결과 확인: 재검토 결과를 토대로 산출물 보완, 정보 요구 사항 정의서의 안전성 분석

3. 수행시 고려사항

- 일관성 있는 기준 및 일정을 수립하여 모든 인력의 공감대 형성이 중요하고 이를 바탕으로 작업 수행
- 재검토는 두 번 이상 진행
- 세션별로 해당 기준에 초점을 맞추어 수행하며, 효율성을 고려하여 참여대상 수 선정

4절. 정보 요구 분석 방법

1. 구조적 분석 방법

가. 구조적 분석의 관점

- 시스템을 기능적 관점에서 다룸
- 소프트웨어 시스템을 거시적 관점에서 데이터와 데이터를 처리하는 프로세스로 봄
- 데이터보다는 처리, 기능 위주로 분석.
- 프로세스는 추상적인 개념부터 점차적으로 세분화

나. 구조적 분석 방법

- 전통적인 데이터 처리 시스템을 개발하는데 적절.
- 개발될 시스템의 모형을 만드는 것이 중요
- 프로세스간 데이터의 흐름 파악이 중요
- 자료 흐름과 가공 절차를 그림 중심으로 표현
- 시스템을 구성하는 요소들의 상호 작용과 기능들을 나타냄

다. 구조적 분석 방법의 가정

- 시스템이 무엇을 하는지에 집중
- 상위에서 하위 순서로 문제를 분할

라. 구조적 분석 방법 작업의 순서

- 배경도 작성->상위 자료 흐름도 작성->하위 자료 흐름도 작성->자료 사전 작성->소단위 명세서 작성

마. 구성요소

- 프로세스 : 원이나 둥근 사각형. 이름을 해당 도형 안에 적음
- 자료 흐름 : 화살표. 화살표 위에는 자료의 이름을 씀
- 파일 또는 저장소 : 한쪽이 열린 직사각형. 이름도 안에
- 자료 출처와 도착지 : 직사각형 안에 이름을 기재

바. 최상위 자료 흐름도(배경도)

- 작업은 시스템 경계의 입출력 식별로부터 시작.
- 각 프로세스를 구체화해서 분할.

사. 프로세스 : 동사구분을 사용하여 표시 및 단일 직접목적어 사용

- 최하위 프로세스는 차후 소단위 명세의 대상이 됨

아. 자료 흐름도 작성 원칙

- 1) 자료 보존의 원칙(Conservation Rule)
- 2) 최소 자료 입력의 원칙(Parsimony Rule)
- 3) 독립성의 원칙(Independence Rule)
- 4) 지속성의 원칙(Persistence Rule)
- 5) 순차 처리의 원칙(Ordering Rule)

- 6)영구성의 원칙(Permanence Rule)
- 7)자료 변환의 원칙(Nature of Change)
- 8)과도하지 않게 프로세스 세분화

2. 객체 지향 분석 방법

- 데이터와 데이터에 적용될 기능을 추상화하는 방법
- 시스템에 존재하는 객체를 먼저 찾고 객체 안에 어떤 자료와 오퍼레이션이 필요한지 알아야됨
- 객체 사이에 존재하는 여러 가지 관계 파악 중요

3. 요구 분석 명세서

가. 요구 분석서가 갖추어야할 사항

- 사용자 개발자 모두 쉽게 이해되어야함
- 기술된 조건은 합의된 것이어야함
- 제안된 시스템에 수행될 모든 기능을 정확히 기술하고 모든 제약 조건 명시
- 테스트 기준 필요.
- 품질 측정 방법 필요

나. 요구 분석 문제점

- 사용자의 부정확한 요구 표명
- 잦은 요구 변경
- 커뮤니케이션 장애
- 시스템 복잡도

다. 명세서의 평가

- 1)평가 기준 : 무결성과 완벽성/일관성/명확성/기능적/검증 가능성/추적 가능성 및 변경 용이성
- 2)평가 방법 : 검토 회의, 테스트 사례 작성, 프로토타입 도구 / CASE 도구

4장. 정보 요구 검증

1절. 정보 요구 상관분석 기법

: 도출된 정보 요구사항을 다른 영역(기능·프로세스·조직 등)과 비교·분석함으로써 정보 요구사항의 도출이 효과적으로 이루어졌는지 파악할 수 있다.

1. 주체별 분류

가. 요구사항 분석가 수행 : 요구를 수집/분석한 주 담당자를 기준으로 검토 기준 항목을 마련후 분석 수행

- 정보 요구사항을 도출한 분석가에 의해 수행되므로 객관성 저하
- 도출 절차 및 업무팀과 의사소통 원활로 상관분석이 원활히 진행 가능
- 요구사항 분석가는 업무 이해도가 높아 정확한 분석 가능성이 높음

나. 품질보증 팀 수행 - 업무 이해도가 낮으나 상관분석 작업 특화로 전체적 인터페이스 검증에 용이
다. 외부 감리 수행 - 업무 파악 한계, 제 3자 시각 검토 가능. 객관성 강화. 잘못된 분석 결과 초래

2. 정보 요구/어플리케이션 상관분석

- 정보 요구사항에서 도출된 항목과 어플리케이션 영역에서 도출된 항목으로 매트릭스를 작성하여
- 각 crud중 어떤 것이 사용되었는지 정의 (공백은 해당 없음으로)
- 정보 항목과 기본 프로세스가 모두 누락인 경우 분석이 불가능

3. 정보 요구/업무 기능 상관 분석

- : 정보 요구사항과 비즈니스 아키텍처에서 도출된 업무 기능을 비교하여 분석. 비즈니스에서 요구하는 항목은 모델링의 근간이 되므로 업무 기능별 필요 정보 항목의 누락 여부를 확인하는 건 매우 중요
- 가치 사슬 분석 등의 기법을 통해 도출된 최하위 수준의 전사 업무 기능을 도출하고 매트릭스 열에 배치
- 정보 요구사항에서 도출한 업무 기능은 행에 배치
- 생성, 수정, 삭제를 C(Create Or Change)로 하고 검색만 하는 경우 U(use)로 표기

2절. 추가 및 삭제 정보 요구사항 도출