

TTA Standard

정보통신단체표준(국문표준)
TTAK.KO-11.XXXX

제정일: 2019년 12월 XX일

소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 -
제1부: 준비 구간 산출물 지침

Software Parallel-type Development Process -
Part 1: Guidelines for the Preparation Section
Products



한국정보통신기술협회
Telecommunications Technology Association

표준초안 검토 위원회 소프트웨어품질평가 프로젝트그룹(PG604)

표준안 심의 위원회 소프트웨어/콘텐츠 기술위원회(TC6)

	성명	소 속	직위	위원회 및 직위	표준번호
표준(과제) 제안	유홍준	소프트웨어품질기술원	원장	PG604 부의장	TTAK-KO-11.XXXX
표준 초안 작성자	유홍준	소프트웨어품질기술원	원장	PG604 부의장	TTAK-KO-11.XXXX
사무국 담당	김재웅	TTA	단장	-	TTAK-KO-11.XXXX
	민선미	TTA	책임연구원		TTAK-KO-11.XXXX

본 문서에 대한 저작권은 TTA에 있으며, TTA와 사전 협의 없이 이 문서의 전체 또는 일부를 상업적 목적으로 복제 또는 배포해서는 안 됩니다.

본 표준 발간 이전에 접수된 지식재산권 약서 정보는 본 표준의 '부록(지식재산권 약서 정보)'에 명시하고 있으며, 이후 접수된 지식재산권 약서는 TTA 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.

본 표준과 관련하여 접수된 약서 외의 지식재산권이 존재할 수 있습니다.

발행인 : 한국정보통신기술협회 회장

발행처 : 한국정보통신기술협회

13591, 경기도 성남시 분당구 분당로 47

Tel : 031-724-0114, Fax : 031-724-0109

발행일 : 2019.12

서 문

1 표준의 목적

이 표준의 목적은 소프트웨어 개발 프로세스 중 분석과 설계와 구현 공정을 병행하여 진행하는 형태의 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 준비 구간(Preparation Section) 산출물에 대한 포괄적인 이해와 습득을 위한 지침을 제시하는 것이다.

2 주요 내용 요약

이 표준은 소프트웨어를 개발함에 있어서의 작업 공정의 효율성을 극대화하기 위한 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 준비 구간 산출물 지침에 대한 것이다. 본 표준은 준비 구간의 1개 단계 3개 세그먼트에서 사용되는 산출물의 올바른 작성을 가이드 한다. 이를 통해 준비 구간에서 이루어지는 사업 착수의 안정적인 수행을 지원하는 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 준비 구간 산출물 지침 표준이다.

3 참조 표준과의 비교

3.1 참조 표준과의 관련성

이 표준은 소프트웨어 개발 프로세스가 분석, 설계, 구현 공정을 병렬형으로 진행하는 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 준비 구간의 산출물 작성에 일관성이 있는 접근을 할 수 있도록 고안한 것이다. 따라서, 준비 구간의 착수 단계에서 수행되는 총괄 준비 작업, 시스템 정의 작업, 요구 정의 작업 등의 3개 세그먼트에서 생성하는 산출물에 대한 작성 방법을 가이드 하는 것을 특징으로 한다.

3.2 참조 표준과 본 표준의 비교표

TTAK.KO-11.XXXX	TTAK.KO-11.0239	비고
1. 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 - 제1부: 준비 구간 산출물 지침	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 지침	단순 참고

Preface

1 Purpose

This standard is to provide a comprehensive understanding and acquisition for the preparation section products of the software parallel-type development process in which the analysis, design, and implementation processes are performed concurrently in the software development process.

2 Summary

This standard refers to the guidelines for the preparation section products of software parallel-type development to maximize the efficiency of the work process in developing software. This standard guides the correct creation of products used in the three segments of the one phase in the preparation section. Therefore, this is the standard for guidelines for the preparation section products of the software parallel development process that supports the stable execution of project start.

3 Relationship to Reference Standards

This standard is designed to allow the software development process to have a consistent approach to the products of the preparation section of the software parallel-type development process that is parallel to the analysis, design and implementation process. Therefore, this is characterized by guiding the creation method for the products generated in the three segments, such as the overall preparation work, the system definition work, and the request definition work, which are performed in the start phase of the preparation section.

TTAK.KO-11.XXXX	TTAK.KO-11.0239	Remarks
Software Parallel-type Development Process – Part 1: Guidelines for the Preparation Section Products of	Software Parallel-type Development Process	Simple Reference

목 차

1 적용 범위	1
2 인용 표준	1
3 용어 정의	1
4 약어.....	3
5 준비 구간 산출물 상세 지침.....	4
5.1 개요	4
5.2 착수 단계 상세 산출물 작성	5
부속서 A 주요 소프트웨어 개발 프로세스 비교	33
부속서 B 준비 구간 산출물 서식 모음	34
부록 I -1 지식재산권 협약서 정보.....	45
I -2 시험인증 관련 사항	46
I -3 본 표준의 연계(family) 표준.....	47
I -4 참고 문헌.....	48
I -5 영문표준 해설서	50
I -6 표준의 이력	51

소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 - 제1부: 준비 구간 산출물 지침 (Software Parallel-type Development Process - Part 1: Guidelines for the Preparation Section Products)

1 적용 범위

본 표준은 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 중 준비 구간(Preparation Section)의 착수 단계를 파악하여 소프트웨어 개발 현장에서 적용하기 쉽도록 지침을 제시한다. 본 표준의 특징은 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 준비 구간 내 착수 단계 산출물 작성을 안정적으로 도모할 수 있도록 지원해 주는 것이다.

본 표준에서는 준비 구간의 착수 단계에서의 산출물 지침을 제시한다.

본 표준안은 다음과 같이 구성되어 있다. 4장에서는 지침 전체에서 사용하는 용어들에 대해 설명한다. 5장에서는 준비 구간 산출물 상세 지침을 제시한다. 부록에서는 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스와 기존 방법과의 특징을 비교한다.

2 인용 표준

TTAS.KO-11.0239, 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 지침

3 용어 정의

3.1 소프트웨어 병렬형 개발(Software Parallel-type Development)

분석, 설계 및 구현 공정을 병행하여 진행하는 형태로 소프트웨어를 개발하는 것을 의미한다. 병렬 개발(PD: Parallel Development)이라고도 한다. 이전에는 분석, 설계 및 구현 공정을 차례대로 수행하는 형태의 소프트웨어 직렬형 개발이 중심이 되었다. 하지만, 소프트웨어 병렬형 개발은 분석, 설계 및 구현 공정을 병행적으로 수행하는 형태의 소프트웨어 개발이 중심이 됨으로써 소프트웨어 개발 생산성을 제고하고, 품질을 극대화해 준다.

3.2 소프트웨어 개발 프로세스(Software Development Process)

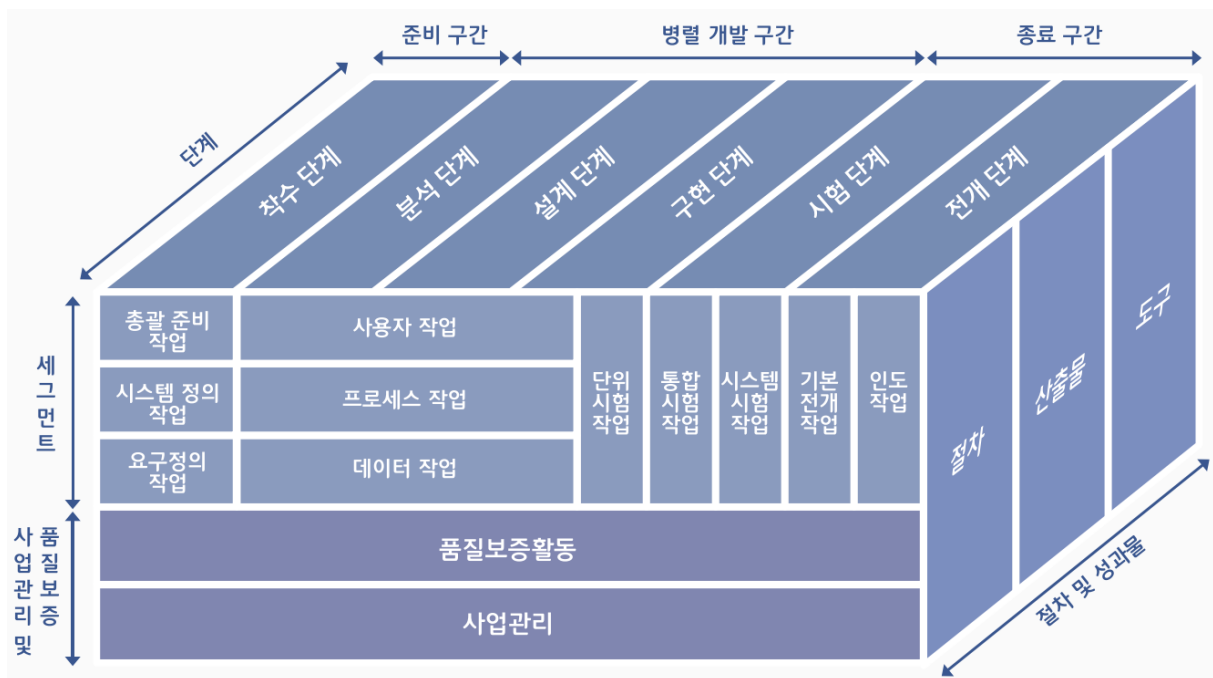
사용자 요구사항을 소프트웨어 요구사항으로 변환하고, 소프트웨어 요구사항을 설계로 변환하고, 설계 결과를 코드로 구현하고, 코드가 운영되기 위해 시험하고 문서화하고 검증하는 프로세스를 의미한다.

3.3 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스(Software parallel-type development process)

기존의 소프트웨어 개발 프로세스가 사용자 요구사항을 소프트웨어 요구사항으로 변환한 뒤, 설계와 코드로의 변환 과정을 거쳐서 시험하여 문서화하고 검증하는 데 비해, 이것은 사용자 요구사항을 수렴을 해나가는 과정에서 설계 또는 코딩을 해나가는 형태로, 분석, 설계, 구현을 병행하여 진행하는 형태의 소프트웨어 개발 프로세스를 의미한다. 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스를 실무에 적용하면, 각 공정 단계 간의 간극을 제거하고 개발 생산성을 증대시켜줄 수 있어, 개발 일정의 여유를 확보할 수 있으며, 이를 기반으로 테스트에 역량을 집중시킬 수 있는 효과를 창출한다.

3.4 소프트웨어 병렬형 개발 프레임워크(Software parallel-type development framework)

(그림3-1)과 같이, 소프트웨어 병렬형 개발을 위한 전체적인 틀을 의미한다.



(그림3-1) 소프트웨어 병렬형 개발 프레임워크

4 약어

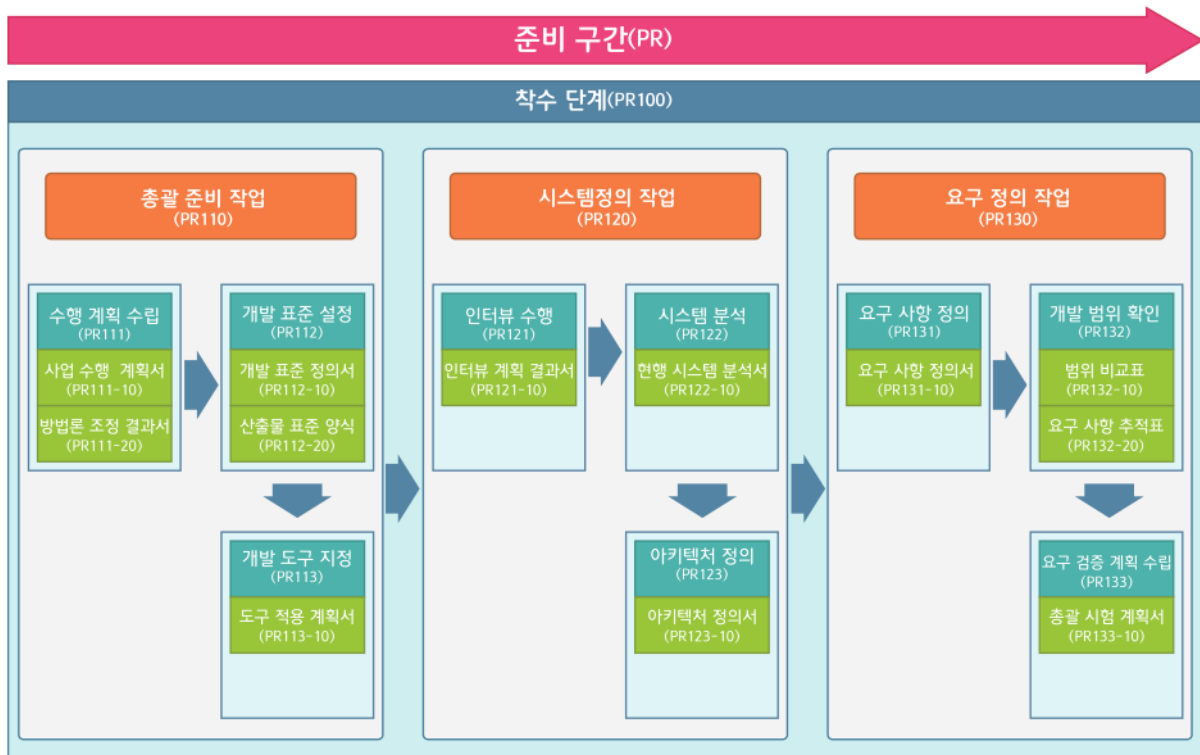
SPD	Software Parallel-type Development
SDP	Software Development Process
SSDP	Software Serial-type Development Process
SPDP	Software Parallel-type Development process

5 준비 구간 산출물 상세 지침

5.1 개요

본 표준은 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 준비 구간의 착수 단계에서 이루어지는 총괄 준비 작업, 시스템 정의 작업, 요구 정의 작업 등의 3개 세그먼트에서의 산출물 작성 방법을 지침으로 제시한다.

준비 구간에서의 착수 단계 내의 세그먼트와 태스크 별로 생성되는 산출물을 전체적으로 나타내면 (그림5-1)과 같다.



(그림5-1) 준비 구간의 공정 별로 생성되는 산출물 사례

착수 단계 내 총괄 준비 작업 세그먼트의 수행 계획 수립 태스크에서는 사업 수행 계획서, 방법론 조정 결과서 등의 산출물, 개발 표준 설정 태스크에서는 개발 표준 정의서, 산출물 표준 양식 등의 산출물, 개발 도구 지정 태스크에서는 도구 적용 계획서 산출물 작성 방법을 다룬다.

착수 단계 내 시스템 정의 작업 세그먼트의 인터뷰 수행 태스크에서는 인터뷰 계획 결과서 산출물, 시스템 분석 태스크에서는 현행 시스템 분석서 산출물, 아키텍처 정의 태스크에서는 아키텍처 정의서 산출물 작성 방법을 다룬다.

착수 단계 내 요구 정의 작업 세그먼트의 요구 사항 정의 태스크에서는 요구 사항

정의서 산출물, 개발 범위 확인 태스크에서는 범위 비교표, 요구 사항 추적표 등의 산출물, 요구 검증 계획 수립 태스크에서는 총괄 시험 계획서 산출물 작성 방법을 다룬다.

5.2절부터는 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 준비 구간의 착수 단계 산출물 작성 방법을 세부적으로 제시한다. 이를 통해 준비 구간의 단계, 세그먼트, 태스크로 구성되는 절차 별로 생성하는 모든 산출물의 작성 방법을 알 수 있다.

5.2 착수 단계 상세 산출물 작성

5.2.1 총괄 준비 작업 세그먼트의 상세 산출물 작성

착수 단계 내 총괄 준비 작업 세그먼트의 수행 계획 수립 태스크에서 작성하는 사업 수행 계획서와 방법론 조정 결과서, 개발 표준 설정 태스크에서 작성하는 개발 표준 정의서, 산출물 표준 양식, 개발 도구 지정 태스크에서 작성하는 도구 적용 계획서의 세부 용도를 표로 나타내면 <표5-1>과 같다.

<표5-1> 총괄 준비 작업 세그먼트의 각 태스크 별 산출물 세부 용도

태스크	산출물	설명
수행 계획 수립	사업 수행 계획서	사업을 수행하기 위한 총괄적 계획을 기술한 산출물
	방법론 조정 결과서	수행 사업에 맞춰서 적용 방법론을 테일러링 한 결과 산출물
개발 표준 설정	개발 표준 정의서	개발에 적용되는 제반 표준을 정의한 산출물
	산출물 표준 양식	사용하는 산출물의 표준 양식으로 사용할 산출물
개발 도구 지정	도구 적용 계획서	개발 과정에 적용할 제반 자동화 도구의 적용 계획을 기술한 산출물

■사업 수행 계획서의 표준 서식과 작성 지침

수행 계획 수립 태스크의 사업 수행 계획서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-2)와 같다.

1. 사업 명
2. 사업 기간
3. 사업 목적
 - 3.1 사업 배경 및 필요성
 - 3.2 사업 목표
 - 3.3 추진 전략
4. 사업 구분 및 범위
 - 4.1 사업 구분
 - 4.2 사업 범위
 - 4.2.1 OO 프로그램 개발
 - 4.2.2 △△ 콘텐츠 예제 개발
 - 4.2.3 기타
5. 사업 수행 방안
 - 5.1 소프트웨어 개발 방법론
 - 5.1.1 방법론 개요
 - 5.1.2 방법론 특징
 - 5.1.3 방법론 프레임워크
 - 5.1.4 방법론 전체 구성도
 - 5.2 OO 프로그램 개발 방안
 - 5.3 △△ 콘텐츠 구축 방안
 - 5.4 시험 방안
 - 5.4.1 단위 시험
 - 5.4.2 통합 시험
 - 5.4.3 시스템 시험
6. 개발 및 운영 환경
 - 6.1 하드웨어 및 네트워크 구성도
 - 6.2 소프트웨어 구성도
 - 6.3 개발 환경 구성
7. 사업 수행 체계
 - 7.1 사업 수행 조직
 - 7.2 업무 분장
8. 사업 추진 절차

- 9. 사업 일정
 - 9.1 사업 수행 일정
 - 9.2 참여 인력
- 10. 산출물 작성 및 자동화 도구 적용 계획
 - 10.1 산출물 작성 계획
 - 10.2 자동화 도구 적용 계획
- 11. 사업 관리 계획
 - 11.1 보고 계획
 - 11.2 품질 보증 계획
 - 11.2.1 품질 보증 조직
 - 11.2.2 품질 보증 조직의 업무 분장
 - 11.2.3 품질 보증 활동 및 개선 절차
 - 11.2.4 품질 보증 관리 대상
 - 11.3 보안 대책
 - 11.4 유지 보수 계획
 - 11.4.1 유지 보수 절차
 - 11.4.2 장애 처리 절차
 - 11.4.3 유지 보수 및 장애 처리 대상
 - 11.5 교육 계획
 - 11.6 형상 관리 방안
 - 11.6.1 형상 관리 목적
 - 11.6.2 적용 범위
 - 11.6.3 형상 관리 절차
 - 11.7 변경 관리 방안
 - 11.7.1 변경 관리 목적
 - 11.7.2 변경 관리 대상
 - 11.7.3 변경 관리 절차

(그림5-2) 사업 수행 계획서의 표준 서식 사례

수행 계획 수립 태스크의 사업 수행 계획서의 작성 지침을 나타내면 <표5-2>와 같다.

<표5-2> 사업 수행 계획서의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 사업 명		사업의 명칭을 기술한다.
2. 사업 기간		사업 수행 기간을 년도, 월, 일까지 작성한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
		사업 종료 이후 안정화(하자 보수) 기간을 명시하는 것이 바람직하다.
3. 사업 목적	3.1 사업 배경 및 필요성	대상 사업의 이해를 높이기 위하여 추진 배경 및 필요성을 기술한다.
	3.2 사업 목표	사업의 최종 목표와 세부 목표를 기술한다. 만일 연차별 진행 사업이라면, 연도별로 사업의 목표를 제시한다.
	3.3 추진 전략	성공적인 사업 완료를 위한 추진 전략을 기술한다.
4. 사업 구분 및 범위	4.1 사업 구분	사업의 유형 구분을 기술한다.
	4.2 사업 범위	사업 범위에 대해 항목으로 나눠 기술한다.
5. 사업 수행 방안	5.1 소프트웨어 개발 방법론	방법론의 개요, 특징, 프레임워크, 전체 구성도 등 주요 내역을 기술한다.
	5.2 OO 프로그램 개발 방안	프로그램의 개발 방안을 기술한다.
	5.3 △△ 콘텐츠 구축 방안	콘텐츠 구축이 있을 경우, 해당 콘텐츠 구축 방안을 기술한다.
	5.4 시험 방안	단위 시험, 통합 시험, 시스템 시험 등의 시험 방안을 기술한다.
6. 개발 및 운영 환경	6.1 하드웨어 및 네트워크 구성도	사업과 연관이 있는 하드웨어 및 네트워크 구성을 그림으로 제시한다.
	6.2 소프트웨어 구성도	시스템에 탑재하여 운영하는 소프트웨어 구성과 아키텍처를 그림으로 제시한다.
	6.3 개발 환경 구성	개발 언어, 개발 장비 등 프로그램을 개발하기 위한 환경, 설정 등의 구성 내용을 기술한다.
7. 사업 수행 체계	7.1 사업 수행 조직	사업 수행 조직 구성도를 제시한다.
	7.2 업무 분장	사업 수행 조직의 업무 분장을 하고, 각 구성원의 책임 및 역할 등을 기술한다.
8. 사업 추진 절차		사업 추진 절차를 상세하게 기술한다
9. 사업 일정	9.1 사업 수행 일정	사업 수행 일정을 프로젝트 단계별로 상세하게 제시한다.
	9.2 참여 인력	참여하는 인력의 이름, 역할, 투입율, MM 등을 기술한다.
10. 산출물 작성 및 자동화 도구 적용 계획	10.1 산출물 작성 계획	산출물을 작성하기 위한 방안을 기술한다.
	10.2 자동화 도구	자동화 도구를 적용하기 위한 방안을 기술한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
	적용 계획	
11. 사업 관리 계획	11.1 보고 계획	일간, 주간, 월간, 위험 등에 대한 보고 계획을 상세하게 기술한다.
	11.2 품질 보증 계획	품질 보증 조직, 품질 보증 조직의 업무 분장, 품질 보증 활동 및 개선 절차, 품질 보증 관리 대상 등을 기술한다.
	11.3 보안 대책	관리적, 물리적, 기술적 보안 대책에 대해 상세하게 기술한다. 만일 주관 기관에 보안 지침이 있다면, 해당 지침에 준하여 대응 방안을 작성한다.
	11.4 유지 보수 계획	유지 보수 절차, 장애 처리 절차, 유지 보수 및 장애 처리 대상 등을 기술한다.
	11.5 교육 계획	사용자, 운영자, 개발자, 이해 관계자 등에 대한 교육 계획을 수립하고 제시한다.
	11.6 형상 관리 방안	형상 관리 목적, 적용 범위, 형상 관리 절차 등을 기술한다.
	11.7 변경 관리 방안	변경 관리 목적, 변경 관리 대상, 변경 관리 절차 등을 기술한다.

■ 방법론 조정 결과서의 표준 서식과 작성 지침

수행 계획 수립 태스크의 방법론 조정 결과서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-3)과 같다.

방법론 조정 전					필수 여부	적용 여부	방법론 조정 후			조정 사유
단계	세그먼트	태스크	산출물	산출물 관리번호			태스크	산출물	산출물 관리번호	
착수 단계	총괄 준비 작업	수행 계획 수립	사업 수행 계획서	PR111-10						
			방법론 조정 결과서	PR111-20						
		개발 표준 설정	개발 표준 정의서	PR112-10						
			산출물	PR112-20						

			표준 양식						
	개발 도구 지정		도구적용 계획서	PR113-10					
시스템 정의 작업	인터뷰 수행		인터뷰 계획 결과서	PR121-10					
	시스템 분석		현행 시스템 분석서	PR122-10					
	아키텍처 정의		아키텍처 정의서	PR123-10					
요구 정의 작업	요구사항 정의		요구 사항 정의서	PR131-10					
	개발 범위 확인		범위 비교표	PR132-10					
			요구 사항 추적표	PR132-20					
	요구 검증 계획 수립		총괄 시험 계획서	PR133-10					
분석 단계	사용자 작업	사용자 이벤트 분석	이벤트 정의서	PD111- 10					
	프로세스 작업	기능 및 인과 분석	기능 분해도	PD121- 10					
			비즈니스 융합도	PD121- 20					

(그림5-3) 방법론 조정 결과서의 표준 서식 사례

수행 계획 수립 태스크의 방법론 조정 결과서의 작성 지침을 나타내면 <표5-3>과 같다.

<표5-3> 방법론 조정 결과서의 작성 지침

작성 항목명		항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
방법론 조정 전	단계	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 상의 단계 명을 기술한다.	필수

작성 항목명		항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
	세그먼트	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 상의 세그먼트 명을 기술한다.	필수
	태스크	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 상의 태스크 명을 기술한다.	필수
	산출물	해당 태스크가 생성하는 산출물 명을 기술한다.	필수
	산출물 관리번호	해당 태스크가 생성하는 산출물 관리 번호를 기술한다.	필수
필수 여부		생명 주기, 소프트웨어 유형, 개발 주체, 사업 규모, 데이터베이스 사용 등 프로젝트의 특성에 따른 유형별 필수 산출물을 표시한다. (본 서 2.1.2 표준 프로세스별 필수 산출물 참고)	필수
적용 여부		해당 태스크와 산출물을 본 사업에 적용할지 여부를 기술한다.	필수
방법론 조정 후	태스크	특이 사항이 없을 경우 '좌동'으로 표시하고, 조정이 필요한 경우 태스크를 변경하여 기술한다.	필수
	산출물	특이 사항이 없을 경우 '좌동'으로 표시하고, 조정이 필요한 경우 산출물을 변경하여 기술한다.	필수
	산출물 관리번호	특이 사항이 없을 경우 '좌동'으로 표시하고, 조정이 필요한 경우 산출물 관리 번호를 변경하여 기술한다.	선택
조정 사유		프로세스나 산출물을 조정하거나, 산출물 양식을 변경한 경우 해당 사유를 기술한다.	필수

■개발 표준 정의서의 표준 서식과 작성 지침

개발 표준 설정 태스크의 개발 표준 정의서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-4)와 같다.

1. 개요
1.1 표준의 목적
1.2 표준의 필요성
1.3 표준의 대상
1.4 표준의 적용 예외
2. 명명 규칙
2.1 명명 표기 유형
2.2 구분별 명명 규칙
3. 모델링 방법
3.1 모델링 대상 범위
3.2 모델링 적용 표준
3.3 세부 모델링 방법
4. 코딩 규칙
4.1 코딩 규칙 대상 언어
4.2 코딩 순서
4.3 세부 코딩 규칙
5. 도구별 표준 적용 가이드
5.1 표준 적용 대상 도구
5.2 도구 유형
5.3 도구별 세부 적용 표준

(그림5-4) 개발 표준 정의서의 표준 서식 사례

개발 표준 설정 태스크의 개발 표준 정의서의 작성 지침을 나타내면 <표5-4>와 같다.

<표5-4> 개발 표준 정의서의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 개요	1.1 표준의 목적	본 사업에 적용하는 개발 표준 정의의 목적을 기술한다.
	1.2 표준의 필요성	표준을 적용해야 할 필요성을 기술한다.
	1.3 표준의 대상	개발 표준의 적용 대상을 기술한다.
	1.4 표준의 적용 예외	표준 적용 상의 예외 사항에 대해 기술한다.
2. 명명 규칙	2.1 명명 표기 유형	명명 규칙 표기 상의 유형을 기술한다
	2.2 구분별 명명 규칙	세부 구분별 명명 규칙을 기술한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
3. 모델링 방법	3.1 모델링 대상 범위	공정 단계별 모델링 대상의 범위를 기술한다.
	3.2 모델링 적용 표준	모델링에 적용하는 표준을 기술한다.
	3.3 세부 모델링 방법	세부 모델링 방법을 기술한다.
4. 코딩 규칙	4.1 코딩 규칙 대상 언어	코딩 규칙 적용 대상 언어를 기술한다.
	4.2 코딩 순서	코딩 순서를 기술한다.
	4.3 세부 코딩 규칙	세부적인 코딩 규칙을 기술한다.
5. 도구별 표준 적용 가이드	5.1 표준 적용 대상 도구	표준 적용 대상 도구를 기술한다.
	5.2 도구 유형	본 사업에 적용하는 도구의 유형을 기술한다.
	5.3 도구별 세부 적용 표준	도구별 세부적인 적용 표준을 기술한다.

■산출물 표준 양식의 표준 서식과 작성 지침

개발 표준 설정 태스크의 산출물 표준 양식의 표준 서식을 나타내면 (그림5-5)와 같다.

<p>1. 총칙</p> <p>1.1 목적</p> <p>1.2 적용 범위</p> <p>1.3 문서 작성 시 고려사항</p> <p>2. 산출물 작성 지침</p> <p>2.1 문서 구성</p> <p>2.1.1 개정 이력</p> <p>2.1.2 목차</p> <p>2.1.3 본문 및 별첨</p> <p>2.2 산출물 설정</p> <p>2.2.1 서식 설정</p> <p>2.2.2 산출물 일반 설정</p> <p>2.3 산출물 작성</p> <p>2.3.1 항목 번호 및 본문</p> <p>2.3.2 표</p> <p>2.3.3 글머리표</p> <p>2.3.4 그림</p>

2.3.5 영문의 사용 2.3.6 날짜의 표현 3. 문서 작성 지침 3.1 문서 작성 3.2 용지 및 제본 3.3 문서 저장 및 인도 3.4 문서 작성 도구 4. 산출물 관리 4.1 용어 정의 4.2 역할과 책임 4.3 산출물 관리 절차 5. 작성 대상 산출물 5.1 작성 대상 산출물 개요 5.2 단계별 작성 산출물 별첨1. 표준 서식 <ul style="list-style-type: none"> • 워드 표준 문서-가로/세로 • 엑셀 표준 문서-가로/세로

(그림5-5) 산출물 표준 양식의 표준 서식 사례

개발 표준 설정 태스크의 산출물 표준 양식의 작성 지침을 나타내면 <표5-5>와 같다.

<표5-5> 산출물 표준 양식의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 총칙	1.1 목적	K-Method 적용 시에 작성하는 산출물 표준 양식 작성의 목적을 기술한다.
	1.2 적용 범위	표준 산출물의 적용 범위를 기술한다.
	1.3 문서 작성 시 고려 사항	사업의 특성에 따른 산출물 작성 시 고려 사항을 기술한다.
2. 산출물 작성 지침	2.1 산출물 구성	'개정 이력'의 경우 산출물의 개정 이력 작성 지침을 정하여 기술한다. '목차'의 경우 산출물의 목차 작성 지침을 정하여 기술한다. '본문 및 별첨'의 경우 본문 및 별첨 작성 지침을 정하여 기술한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
	2.2 산출물 설정	'서식 설정'의 경우 산출물의 서식 유형별 폰트의 종류, 크기, 스타일 등 서식 유형을 정하여 기술한다. '산출물 일반 설정'의 경우 쪽의 여백(위쪽, 아래쪽, 왼쪽, 오른쪽 등), 레이아웃(머리글, 바닥글) 설정 기준 및 방법을 정하여 기술한다.
	2.3 산출물 작성	'항목 번호 및 본문'의 경우 항목 번호 및 본문 작성 지침을 정하여 기술한다. '표'의 경우 표의 캡션, 헤더 설정, 음영 등 표 작성 기준을 정하여 기술한다. '글머리표'의 경우 글머리표 표기 기준을 정하여 기술한다. '그림'의 경우 그림 정보를 나타내는 기본 서식을 정하여 기술한다. '영문의 사용'의 경우 영문 표기 기준을 정하여 기술한다. '날짜의 표현'의 경우 날짜 표기 기준을 정하여 기술한다.
3. 문서 작성 지침	3.1 문서 작성	문서의 작성 방법에 대해 기술한다.
	3.2 용지 및 제본	용지 크기, 제본 방법 등의 기준을 정하여 기술한다.
	3.3 문서 저장 및 인도	문서 저장 및 인도 기준을 정하여 기술한다.
	3.4 문서 작성 도구	문서 유형별로 문서 작성 도구를 정하여 기술한다.
4. 산출물 관리	4.1 용어 정의	산출물 관리와 관련한 용어를 정의한다.
	4.2 역할과 책임	산출물 관리와 관련하여 담당자의 역할과 책임을 명시한다.
	4.3 산출물 관리 절차	산출물 관리 절차 흐름을 도식화하여 나타낸다.
5. 작성 대상 산출물	5.1 작성 대상 산출물 개요	작성 대상인 산출물의 개요를 기술한다.
	5.2 단계별 작성 산출물	개발 공정 단계별로 작성해야 할 산출물에 대해 기술한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
별첨. 표준 서식		산출물의 표준 서식을 별첨한다.

■ 도구 적용 계획서의 표준 서식과 작성 지침

개발 도구 지정 태스크의 도구 적용 계획서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-6)과 같다.

단계	세그먼트	태스크	도구명	제조사/사양	가격	사용 목적	예상 결과	비고

(그림5-6) 도구 적용 계획서의 표준 서식 사례

개발 도구 지정 태스크의 도구 적용 계획서의 작성 지침을 나타내면 <표5-6>과 같다.

<표5-6> 도구 적용 계획서의 작성 지침

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
단계	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 단계는 도구의 사용 여부에 관계 없이 모두 기술한다.	필수
세그먼트	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 세그먼트는 도구의 사용 여부에 관계 없이 모두 기술한다.	필수
태스크	소프트웨어 병렬형 개발 프로세스의 태스크는 도구의 사용 여부에 관계 없이 모두 기술한다.	필수
도구명	도구를 적용하고자 하는 프로세스에만 도구 명을 기술한다.	필수
제조사/사양	적용하고자 하는 도구의 제조사 및 사양을 기술한다.	필수
가격	적용하고자 하는 도구의 가격을 기술한다.	선택
사용 목적	해당 도구의 사용 목적을 명확히 기술한다.	필수
예상 결과	해당 도구의 사용 후 예상하는 결과 내역을 기술한다.	필수
비고	도구 적용과 연관이 있는 기타 특기 사항을 기술한다.	선택

5.2.2 시스템 정의 작업 세그먼트의 상세 산출물 작성

착수 단계 내 시스템 정의 작업 세그먼트의 인터뷰 수행 태스크에서 작성하는 인터뷰 계획 결과서, 시스템 분석 태스크에서 수행하는 현행 시스템 분석서, 아키텍처 정의 태스크에서 작성하는 아키텍처 정의서의 세부 용도를 표로 나타내면 <표5-1>과 같다.

<표5-7> 시스템 정의 작업 세그먼트의 각 태스크 별 산출물 세부 용도

태스크	산출물	설명
인터뷰 수행	인터뷰 계획 결과서	개발 사업과 연관이 있는 당사자에 대한 인터뷰 계획 및 결과를 기술한 산출물
시스템 분석	현행 시스템 분석서	현행 업무와 시스템을 분석한 결과를 기술한 산출물
아키텍처 정의	아키텍처 정의서	구축할 아키텍처를 정의한 산출물

■ 인터뷰 계획 결과서의 표준 서식과 작성 지침

인터뷰 수행 태스크의 인터뷰 계획 결과서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-7)과 같다.

▶ 인터뷰 계획

1. 인터뷰 기간 20xx. . . ~ 20xx. . .										
2. 인터뷰 대상										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 20%;">소속</th> <th style="width: 20%;">부서</th> <th style="width: 10%;">성명</th> <th style="width: 40%;">담당 업무</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	NO	소속	부서	성명	담당 업무					
NO	소속	부서	성명	담당 업무						
3. 주요 내용										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 40%;">요구 사항 ID</th> <th style="width: 50%;">주요 내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	구분	요구 사항 ID	주요 내용							
구분	요구 사항 ID	주요 내용								
3. 기타										

▶ 인터뷰 결과

구분		요구 사항 ID		일시	
인터뷰 대상		진행자		장소	
인터뷰 내용					
Q					
A					
Q					
A					

(그림5-7) 인터뷰 계획 결과서의 표준 서식 사례

인터뷰 수행 태스크의 인터뷰 계획 결과서의 작성 지침을 나타내면 <표5-8>과 같다.

<표5-8> 인터뷰 계획 결과서의 작성 지침

▶ 인터뷰 계획

목차 구분	항목 설명
1. 인터뷰 기간	인터뷰 수행 기간을 기술한다.
2. 인터뷰 대상	인터뷰 대상자의 소속, 부서, 이름, 담당 업무를 기술한다.
3. 주요 내용	나누어지는 시스템 또는 서브시스템, 제안 요청서에 있는 요구 사항 별로 인터뷰를 수행하는 요구 사항 ID, 인터뷰 주요 내용 등을 기술한다.
4. 기타	기타 필요한 사항을 기술한다.

▶ 인터뷰 결과

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
구분	시스템, 업무 등 구분을 정의하고 기술한다.	필수
요구 사항 ID	사용자의 요구 사항을 식별하기 위해 숫자나 문자 등으로 구성된 요구 사항 ID를 기술한다.	필수

작성 항목명		항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
일시		인터뷰 일자, 시간을 기술한다.	필수
인터뷰 대상		인터뷰 대상자를 기술한다.	필수
진행자		인터뷰 진행자를 기술한다.	필수
장소		인터뷰 수행 장소를 기술한다.	필수
인터뷰 내용	Q	인터뷰 과정의 '질의' 내용을 기술한다.	필수
	A	인터뷰 과정의 '답변' 내용을 기술한다.	필수

■ 현행 시스템 분석서의 표준 서식과 작성 지침

시스템 분석 태스크의 현행 시스템 분석서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-8)과 같다.

1. 현행 시스템 분석 개요
1.1 목적
1.2 현행 시스템 개관
2. 현행 시스템 아키텍처
2.1 현행 시스템 아키텍처 구성도
2.2 소프트웨어 구성
2.3 하드웨어 구성
2.4 네트워크 구성
3. 현행 시스템 업무 분석
3.1 전체 업무 구성도
3.2 OO 업무 구성 및 절차 설명
3.3 xx 업무 구성 및 절차 설명
4. 현행 시스템 데이터 분석
4.1 현행 시스템 DB 구성
4.2 데이터 사전 정의
4.3 데이터 전환 대상 분석
4.4 데이터 구현 범위 정의
5. 내·외부 연계 분석
5.1 내·외부 연계 구성도
5.2 내·외부 연계 상세 정보

6. 개선 방안
6.1 현행 시스템 문제점
6.2 현행 시스템 개선 방안

(그림5-8) 현행 시스템 분석의 표준 서식 사례

시스템 분석 태스크의 현행 시스템 분석서의 작성 지침을 나타내면 <표5-9>와 같다.

<표5-9> 현행 시스템 분석서의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 현행 시스템 분석 개요	1.1 목적	현행 시스템 분석의 목적을 기술한다.
	1.2 현행 시스템 개관	현행 시스템의 업무, 기능 등의 전반적인 내용을 기술한다.
2. 현행 시스템 아키텍처	2.1 현행 시스템 아키텍처 구성도	현행 시스템의 아키텍처 전체 구성도를 도식화하여 기술한다.
	2.2 소프트웨어 구성	현행 시스템의 소프트웨어 구성도를 기술한다.
	2.3 하드웨어 구성	현행 시스템의 하드웨어 구성도를 기술한다.
	2.4 네트워크 구성	현행 시스템의 네트워크 구성도를 기술한다.
3. 현행 시스템 업무 분석	3.1 전체 업무 구성도	현행 시스템에서 운영하는 전체 업무의 구성을 도식화하여 기술한다.
	3.2 OO 업무 구성 및 절차 설명	현행 세부 업무(OO업무)의 상세한 구성, 절차 등을 기술한다.
	3.3 xx 업무 구성 및 절차 설명	현행 세부 업무(xx업무)의 상세한 구성, 절차 등을 기술한다.
4. 현행 시스템 데이터 분석	4.1 현행 시스템 DB 구성	현행 시스템의 DB 구성도를 기술한다.
	4.2 데이터 사전 정의	현행 시스템에서 사용하고 있는 데이터를 사전 형식으로 정의한다.
	4.3 데이터 전환 대상 분석	현행 시스템에서 신규 시스템으로 전환해야 하는 데이터를 선정하여 분석한 내용을 기술한다.
	4.4 데이터 구현 범위 정의	신규 시스템에 구현해야 하는 데이터 범위를 정의한다.
5. 내·외부 연계 분석	5.1 내·외부 연계 구성도	현행 시스템의 내·외부 연계 구성을 도식화하여 기술한다.
	5.2 내·외부 연계	연계 정보, 방식, 주기 등 내·외부 연계의 상세

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
	상세 정보	정보를 기술한다.
6. 개선방안	6.1 현행 시스템 문제점	현행 시스템에서 발생하는 문제점을 도출하여 기술한다.
	6.2 현행 시스템 개선 방안	현행 시스템의 문제점에 대한 개선 및 우회 방안을 마련하여 기술한다.

■아키텍처 정의서의 표준 서식과 작성 지침

아키텍처 정의 태스크의 아키텍처 정의서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-9)와 같다.

<p>1. 개요</p> <p>1.1 목적</p> <p>1.2 적용 범위</p> <p>2. 시스템 아키텍처 요구 사항 및 구현 방안</p> <p>2.1 시스템 아키텍처 요구 사항</p> <p>2.2 구현 방안</p> <p>3. 시스템 아키텍처 구성</p> <p>3.1 현행 시스템 아키텍처</p> <p>3.1.1 현행 시스템 개요</p> <p>3.1.2 현행 시스템 구성도</p> <p>3.2 목표 시스템 아키텍처</p> <p>3.2.1 목표 시스템 개요</p> <p>3.2.2 목표 시스템 구성도</p> <p>4. 시스템 아키텍처 구성 요소(소프트웨어, 하드웨어, 네트워크)</p> <p>4.1 소프트웨어</p> <p>4.1.1 소프트웨어 개요 및 구성도</p> <p>4.1.2 소프트웨어 상세 내역</p> <p>4.2 하드웨어</p> <p>4.2.1 하드웨어 개요 및 구성도</p> <p>4.2.2 하드웨어 상세 내역</p> <p>4.3 네트워크</p> <p>4.3.1 네트워크 개요 및 구성도</p> <p>4.3.2 네트워크 상세 내역</p>

<p>5. 시스템 보안</p> <p>5.1 시스템 보안 개요 및 구성도</p> <p>5.2 시스템 보안 상세 내역</p> <p>6. 제약 사항</p> <p>단, '범정부 EA 메타 모델'을 적용하는 경우에는 그에 따름.</p>
--

(그림5-9) 아키텍처 정의서의 표준 서식 사례

아키텍처 정의 태스크의 아키텍처 정의서의 작성 지침을 나타내면 <표5-10>과 같다.

<표5-10> 아키텍처 정의서의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 개요	1.1 목적	시스템 아키텍처 정의에 대한 목적을 기술한다.
	1.2 적용 범위	시스템 아키텍처의 적용 범위를 기술한다.
2. 시스템 아키텍처 요구 사항 및 구현방안	2.1 시스템 아키텍처 요구 사항	사용자가 요구한 시스템 아키텍처 관련 비기능 요구 사항을 기술한다.
	2.2 구현 방안	목표 시스템 아키텍처를 구현하기 위한 상세 방안을 기술한다.
3. 시스템 아키텍처 구성	3.1 현행 시스템 아키텍처	'현행 시스템 개요'의 경우 현행 시스템 구성의 개략적인 내용을 기술한다. '현행 시스템 구성도'의 경우 현행 시스템의 구성을 도식화하여 기술한다.
	3.2 목표 시스템 아키텍처	'목표 시스템 개요'의 경우 신규 시스템에 대한 목표 시스템 구성의 개략적인 내용을 기술한다. '목표 시스템 구성도'의 경우 신규 시스템에 대한 목표 시스템 전체 구성을 도식화하여 기술한다.
4. 시스템 아키텍처 구성 요소(소프트웨어, 하드웨어, 네트워크)	4.1 소프트웨어	'소프트웨어 개요 및 구성도'의 경우 신규 도입 및 재활용 소프트웨어의 기본 내용과 구성도를 기술한다. '소프트웨어 상세 내역'의 경우 신규 도입 및 재활용 소프트웨어의 상세 내용과 소프트웨어 아키텍처 구조를 기술한다.
	4.2 하드웨어	'하드웨어 개요 및 구성도'의 경우 신규 시스템의 하드웨어 구성도를 기술한다. '하드웨어 상세 내역'의 경우 신규 시스템에

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
		포함되는 모든 하드웨어의 상세 구성 내용을 기술한다.
	4.3 네트워크	'네트워크 개요 및 구성도'의 경우 신규 시스템의 네트워크 장비에 대한 구성과 기본 정보를 기술한다. '네트워크 상세 내역'의 경우 신규 시스템의 네트워크 장비에 대한 상세 구성 내용을 기술한다.
5. 시스템 보안	5.1 시스템 보안 개요 및 구성도	신규 시스템과 구축 과정의 보안성을 확보하기 위한 물리적, 기술적, 관리적 보안 준수 내용과 전체 구성을 제시한다.
	5.2 시스템 보안 상세 내역	시스템 보안과 관련이 있는 사항을 상세하게 내역별로 기술한다.
6. 제약 사항		목표 시스템 아키텍처를 구축하는데 장애가 되는 위험 요소나 제약 사항을 기술한다.

5.2.3 요구 정의 작업 세그먼트의 상세 산출물 작성

착수 단계 내 요구 정의 세그먼트의 요구 사항 정의 태스크에서 작성하는 요구 사항 정의서, 개발 범위 확인 태스크에서 작성하는 범위 비교표, 요구 사항 추적표, 요구 검증 계획 수립 태스크에서 작성하는 총괄 시험 계획서의 세부 용도를 표로 나타내면 <표5-11>과 같다.

<표5-11> 요구 정의 작업 세그먼트의 각 태스크 별 산출물 세부 용도

태스크	산출물	설명
요구사항 정의	요구사항 정의서	요구사항을 세밀하게 정의하고 검사 기준을 설정한 산출물
개발 범위 확인	범위 비교표	요구사항을 초기 설정하기 위해 사업 착수 구간에서 초기 요구사항의 변화 과정을 매핑한 산출물
	요구사항 추적표	사업 진행 과정에서 요구사항의 변화 사항을 추적하여 표로 만든 산출물
요구 검증 계획 수립	총괄 시험 계획서	사업 전반에 걸친 총괄적인 시험의 계획을 기술한 산출물

요구사항 정의 태스크의 요구사항 정의서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-10)과 같다.

▶요구사항 목록

NO	요구 사항 구분 (기능/비기능)	요구 사항 ID	요구 사항 명	비고

▶요구사항 정의

요구 사항 구분	근거 ID	요구 사항 ID	요구 사항 명	요구 사항 내용	우선 순위	수용 여부	비고

▶검사 기준

요구 사항 ID	요구 사항 명	검사 방법	예상 결과	판정 기준

(그림5-10) 요구사항 정의서의 표준 서식 사례

요구사항 정의 태스크의 요구사항 정의서의 작성 지침을 나타내면 <표5-11>과 같다.

<표5-11> 요구사항 정의서의 작성 지침

▶요구사항 목록

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
NO	일련 번호를 작성한다.	필수
요구 사항 구분	사용자가 제시한 요구 사항을 기능 및 비기능으로	필수

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
(기능/비기능)	구분하여 기술한다. 기능 및 비기능 요구 사항의 개념은 아래의 정의를 참조한다. [기능 요구 사항] 소프트웨어 시스템이 제공하는 프로그램 중심의 기능과 연관이 있는 요구 사항이다. 특정 입력에 대한 반응이나, 특정 상황에서의 동작 등이 해당된다. [비기능 요구 사항] 기능 요구 사항 이외의 모든 요구 사항이다. 주로 성능, 보안, 품질, 표준 등의 요구 사항은 모두 비기능 요구 사항이다.	
요구 사항 ID	사용자의 요구 사항을 식별하기 위해 숫자나 문자 등으로 구성된 요구 사항 ID를 기술한다.	필수
요구 사항 명	기능 및 비기능 요구 사항 내용을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	필수
비고	요구 사항 정의와 연관이 있는 기타 특기 사항을 기술한다.	선택

▶요구사항 정의

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
요구 사항 구분	사용자가 제시한 요구 사항을 기능 및 비기능으로 구분하여 기술한다.	필수
근거 ID	정의한 요구 사항에 대한 근거 ID를 기술한다. '근거 ID' 항목은 범위 비교표의 항목과 정합성을 유지해야 한다.	필수
요구 사항 ID	사용자의 요구 사항을 식별하기 위해 숫자나 문자 등으로 구성된 요구 사항 ID를 기술한다.	필수
요구 사항 명	기능 및 비기능 요구 사항 내용을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	필수
요구 사항 내용	사용자의 기능 및 비기능 요구 사항이 포함하고 있는 내용을 이해하기 쉽고 자세하게 기술한다.	필수
우선 순위	요구 사항의 우선 순위를 상, 중, 하로 구분하여 제시한다.	선택
수용 여부	사용자의 요구 사항 수용 여부를 기술한다. 만일 수용 여부 항목이 없을 경우, 기술한 요구 사항을	선택

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
	전부 수용한 것으로 간주한다.	
비고	요구 사항 정의와 연관이 있는 기타 특기 사항을 기술한다.	선택

▶**검사 기준**

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
요구 사항 ID	사용자의 요구 사항을 식별하기 위해 숫자나 문자 등으로 구성된 요구 사항 ID를 기술한다.	필수
요구 사항 명	기능 및 비기능 요구 사항 내용을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	필수
검사 방법	요구 사항의 이행 여부를 명확하게 확인할 수 있는 검사 방법을 구체적으로 기술한다.	필수
예상 결과	요구 사항을 성공적으로 수행했을 때 확인할 수 있는 예상 결과를 명확하게 기술한다.	필수
판정 기준	요구 사항을 성공적으로 수행했는지 여부를 명확하게 판정할 수 있는 기준을 제시한다.	필수

■**범위 비교표의 표준 서식과 작성 지침**

개발 범위 확인 태스크의 범위 비교표의 표준 서식을 나타내면 (그림5-11)과 같다.

NO	제안 요청서 (RFP)	제안서	기술 협상서	과업 내용서	사업 수행 계획서	요구 사항 정의서	요구 사항 구분	요구 사항 ID	요구 사항 명	비고

<근거 구분>

- 제안 요청서(RFP): 제안 요청서 상에서 설정한 범위
- 제안서: 제안서 상에서 설정한 범위
- 기술 협상서: 기술 협상 시에 설정한 범위
- 과업 내용서(과업 지시서, 과업 내역서): 계약 시에 설정한 범위
- 사업 수행 계획서: 사업 수행 계획 수립 시에 설정한 범위
- 요구 사항 정의서: 최초 요구 사항을 정의한 문서

(그림5-11) 범위 비교표의 표준 서식 사례

개발 범위 확인 태스크의 범위 비교표의 작성 지침을 나타내면 <표5-12>와 같다.

<표5-12> 범위 비교표의 작성 지침

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
NO	일련 번호를 작성한다.	필수
제안 요청서(RFP)	RFP(Request For Proposal)라고도 한다. 발주 기관이 제안을 받기 위해 작성하는 제안 요청서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	필수
제안서	용역 업체가 사업을 수주하기 위해 제안 내용을 작성하는 제안서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	필수
기술 협상서	제안 경쟁 결과 우선 협상 대상으로 선정된 용역 업체를 대상으로 발주 기관이 협상하며 작성하는 기술 협상서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	선택
과업 내용서	발주 기관 또는 주관 기관이 필요에 따라 계약 시에 작성하여 제시하는 과업 내용서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	선택
사업 수행 계획서	계약을 완료한 후 본격적인 사업 수행을 위해 용역 업체가 작성하거나, 자체 개발일 경우에는 자체 개발 조직이 작성하는 사업 수행 계획서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	필수
요구 사항 정의서	사업 수행을 통해 완수해야 할 요구 사항을 기능과 비기능으로 나눠 작성하는 요구 사항 정의서의 해당 페이지를 요구 사항별로 기입한다.	필수
요구 사항 구분	각 요구 사항별 구분(기능, 비기능)을 기술한다.	선택
요구 사항 ID	제안 요청서, 제안서, 기술 협상서 등 근거 문서 에서 제시한 사용자의 요구 사항을 식별하기 위해 숫자나 문자 등으로 구성된 요구 사항 ID를 기술한다.	필수
요구 사항 명	제안 요청서, 제안서, 기술 협상서 등 근거 문서 에서 제시한 사용자 요구 사항을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	선택
비고	범위 비교와 관련이 있는 특기 사항을 기술한다.	선택

■요구사항 추적표의 표준 서식과 작성 지침

개발 범위 확인 태스크의 요구사항 추적표의 표준 서식을 나타내면 (그림5-12)와 같다.

▶기능 요구 사항

NO	요구 사항 ID	요구 사항 명	분석 단계	설계 단계		구현 단계	시험 단계	비고
			기능 ID	화면 ID	프로그램 ID	단위 시험 ID	통합 시험 ID	

▶비기능 요구 사항

NO	요구 사항 ID	요구 사항 명	작업 내용	관련 증빙 자료	완료 구분	상세 내용

(그림5-12) 요구사항 추적표의 표준 서식 사례

개발 범위 확인 태스크의 요구사항 추적표의 작성 지침을 나타내면 <표5-13>과 같다.

<표5-13> 요구사항 추적표의 작성 지침

▶기능 요구 사항

작성 항목명		항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
NO		일련 번호를 작성한다.	필수
요구 사항 ID		사용자의 기능 요구 사항을 식별하는 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	필수
요구 사항 명		기능 요구 사항 내용을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	필수
분석 단계	기능 ID	해당 기능 요구 사항을 구현하는 기능 단위를 식별하는 숫자나 문자 등 식별 체계를 기술한다.	필수
설계	화면 ID	해당 기능 요구 사항을 구현하는 개발 화면을	필수

작성 항목명		항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
단계		식별하는 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	
	프로그램 ID	해당 기능 요구 사항을 구현하는 프로그램을 식별하는 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	필수
구현 단계	단위 시험 ID	해당 기능 요구 사항으로 구현한 기능의 단위 시험을 위한 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	필수
시험 단계	통합 시험 ID	해당 기능 요구 사항으로 구현한 기능의 통합 시험을 위한 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	필수
비고		요구 사항 추적과 관련이 있는 특기 사항을 기술한다.	선택

▶비기능 요구 사항

작성 항목명	항목 설명	작성 구분 (필수/선택)
NO	일련 번호를 작성한다.	필수
요구 사항 ID	사용자의 비기능 요구 사항을 식별하는 숫자나 문자 등으로 구성된 식별 체계를 기술한다.	필수
요구 사항 명	성능, 보안 등 비기능 요구 사항 내용을 짧게 요약한 이름을 기술한다.	필수
작업 내용	사용자의 비기능 요구 사항을 실현하기 위한 작업 계획, 절차, 내용 등을 기술한다.	필수
관련증빙 자료	비기능 요구 사항의 시스템 반영 여부 확인을 위한 근거 및 증빙 자료를 기술한다.	필수
완료 구분	요구 사항을 '완료'하였는지 아직 '진행중'인지 구분하여 입력한다.	선택
상세 내용	사용자의 비기능 요구 사항에 대한 상세한 내용을 기술한다.	선택

■총괄 시험 계획서의 표준 서식과 작성 지침

요구 검증 계획 수립 태스크의 총괄 시험 계획서의 표준 서식을 나타내면 (그림5-13)과 같다.

1. 총괄시험 개요
1.1 목적
1.2 시험 환경
1.2.1 하드웨어 및 네트워크 구성
1.2.2 소프트웨어 구성
1.2.3 가정 및 제약 사항
1.3 시험 조직 및 역할
1.3.1 시험 조직도
1.3.2 시험 조직별 역할 및 책임
2. 시험 전략 및 목표
2.1 시험 유형
2.1.1 시스템 기능 검증
2.1.2 사용자 인터페이스 시험
2.1.3 데이터 무결성 검증
2.1.4 성능 및 스트레스 시험
2.2 시험 케이스 도출 전략
2.3 단계별 시험 수행 전략
2.4 시험 목표 및 시험 데이터 구축
2.4.1 시험 목표
2.4.2 시험 데이터 구축
3. 시험 대상 및 범위
3.1 시험 대상 시스템
3.2 시험 범위
4. 단계별 시험 실행 계획
4.1 단위 시험
4.1.1 단위 시험 전략
4.1.2 단위 시험 절차 및 방법
4.1.3 주요 점검 사항 및 점검 도구
4.1.4 진척 관리 및 완료 기준
4.2 통합 시험
4.2.1 통합 시험 전략
4.2.2 통합 시험 절차 및 방법

4.2.3 주요 점검 사항 및 점검 도구
4.2.4 진척 관리 및 완료 기준
4.3 시스템 시험
4.3.1 시스템 시험 전략
4.3.2 시스템 시험 절차 및 방법
4.3.3 시스템 시험 점검 항목
4.3.4 주요 점검 사항 및 도구
4.3.5 진척 관리 및 완료 기준
5. 총괄 시험 계획
5.1 총괄 시험 절차
5.2 단계별 시험 일정
6. 시험 관리 활동
6.1 결함 관리
6.1.1 결함 관리 절차
6.1.2 결함 개선 방법
6.2 위험 및 이슈 관리
6.3 시험 산출물 관리

(그림5-13) 총괄 시험 계획서의 표준 서식 사례

요구 검증 계획 수립 태스크의 총괄 시험 계획서의 작성 지침을 나타내면 <표5-14>와 같다.

<표5-14> 총괄 시험 계획서의 작성 지침

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
1. 총괄 시험 개요	1.1 목적	총괄 시험 계획의 목적을 기술한다.
	1.2 시험 환경	하드웨어 및 네트워크 구성, 소프트웨어 구성, 가정 및 제약 사항 등의 내용을 기술한다.
	1.3 시험 조직 및 역할	시험 조직도, 시험 조직별 역할 및 책임 등의 내용을 기술한다.
2. 시험 전략 및 목표	2.1 시험 유형	시스템 기능 검증, 사용자 인터페이스 시험, 데이터 무결성 검증, 성능 및 스트레스 시험 등의 내용을 기술한다.
	2.2 시험 케이스 도출 전략	시험 케이스 도출을 위한 제반 전략을 구체적으로 기술한다.
	2.3 단계별 시험 수행 전략	단계별 시험 수행을 위한 구체적인 수행 전략을 기술한다.

목차 구분		항목 설명
대분류	소분류	
	2.4 시험 목표 및 시험 데이터 구축	시험 목표, 시험 데이터 구축 등의 내용을 기술한다.
3. 시험 대상 및 범위	3.1 시험 대상 시스템	시험 대상으로 정한 시스템을 구체적으로 기술한다.
	3.2 시험 범위	시험 범위를 구체적으로 기술한다.
4. 단계별 시험 실행 계획	4.1 단위 시험	단위 시험 전략, 단위 시험 절차 및 방법, 주요 점검 사항 및 점검 도구, 진척 관리 및 완료 기준 등을 구체적으로 기술한다.
	4.2 통합 시험	통합 시험 전략, 통합 시험 절차 및 방법, 주요 점검 사항 및 점검 도구, 진척 관리 및 완료 기준 등을 구체적으로 기술한다.
	4.3 시스템 시험	시스템 시험 전략, 시스템 시험 절차 및 방법, 시스템 시험 점검 항목, 주요 점검 사항 및 도구, 진척 관리 및 완료 기준 등을 구체적으로 기술한다.
5. 총괄 시험 계획	5.1 총괄 시험 절차	총괄적인 시험 절차를 구체적으로 기술한다.
	5.2 단계별 시험 일정	단위 시험, 통합 시험, 시스템 시험의 단계별 시험 일정을 구체적으로 기술한다.
6. 시험 관리 활동	6.1 결함 관리	결함 관리 절차와 결함 개선 방법을 구체적으로 기술한다.
	6.2 위험 및 이슈 관리	시험 과정에서 예상할 수 있는 위험 및 이슈 사항의 관리 방안을 구체적으로 기술한다.
	6.3 시험 산출물 관리	시험 산출물 관리 방안을 구체적으로 기술한다.

부 속 서 A

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

주요 소프트웨어 개발 프로세스 비교

A.1 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스와 기존 방법과의 특징 비교

본 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스와 기존의 주요 소프트웨어 개발 프로세스를 비교하면 <표 A-1>과 같다.

<표 A -1> 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스와 기존 방법과의 비교

비교 항목	Waterfall	Spiral	Iterative & Incremental	Agile	Parallel
개발 스펙트럼	직렬	직렬	직렬	직렬	병렬
개발 방식	순차	순차 + 반복	긴 점증	짧은 점증	짧은 점증
주 적용 환경	대규모 애플리케이션	실시간 애플리케이션	웹 애플리케이션	모바일 애플리케이션	중소규모 애플리케이션
부적합 적용 환경	웹 애플리케이션	낮은 위험 순위 애플리케이션	대화형 애플리케이션	범용 애플리케이션	대규모 애플리케이션 (Waterfall 형태로 대응)
품질 측정	용이	보통	어려움	어려움	용이
자원 관리	용이	보통	보통	용이	용이
위험 대응	어려움	용이	보통	용이	용이
방법론 호환성	보통	어려움	어려움	어려움	용이
유연성	낮음	낮음	보통	강함	강함
자동화	선택	선택	선택	선택	필수
고객 대응	어려움	어려움	어려움	쉬움	쉬움

부속서 B

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

준비 구간 산출물 서식 모음

■사업 수행 계획서의 표준 서식

1. 사업 명
2. 사업 기간
3. 사업 목적
 - 3.1 사업 배경 및 필요성
 - 3.2 사업 목표
 - 3.3 추진 전략
4. 사업 구분 및 범위
 - 4.1 사업 구분
 - 4.2 사업 범위
 - 4.2.1 OO 프로그램 개발
 - 4.2.2 △△ 콘텐츠 예제 개발
 - 4.2.3 기타
5. 사업 수행 방안
 - 5.1 소프트웨어 개발 방법론
 - 5.1.1 K-Method 개요
 - 5.1.2 K-Method 특징
 - 5.1.3 K-Method 프레임워크
 - 5.1.4 K-Method 전체 구성도
 - 5.2 OO 프로그램 개발 방안
 - 5.3 △△ 콘텐츠 구축 방안
 - 5.4 시험 방안
 - 5.4.1 단위 시험
 - 5.4.2 통합 시험
 - 5.4.3 시스템 시험
6. 개발 및 운영 환경
 - 6.1 하드웨어 및 네트워크 구성도
 - 6.2 소프트웨어 구성도
 - 6.3 개발 환경 구성

- 7. 사업 수행 체계
 - 7.1 사업 수행 조직
 - 7.2 업무 분장
- 8. 사업 추진 절차
- 9. 사업 일정
 - 9.1 사업 수행 일정
 - 9.2 참여 인력
- 10. 산출물 작성 및 자동화 도구 적용 계획
 - 10.1 산출물 작성 계획
 - 10.2 자동화 도구 적용 계획
- 11. 사업 관리 계획
 - 11.1 보고 계획
 - 11.2 품질 보증 계획
 - 11.2.1 품질 보증 조직
 - 11.2.2 품질 보증 조직의 업무 분장
 - 11.2.3 품질 보증 활동 및 개선 절차
 - 11.2.4 품질 보증 관리 대상
 - 11.3 보안 대책
 - 11.4 유지 보수 계획
 - 11.4.1 유지 보수 절차
 - 11.4.2 장애 처리 절차
 - 11.4.3 유지 보수 및 장애 처리 대상
 - 11.5 교육 계획
 - 11.6 형상 관리 방안
 - 11.6.1 형상 관리 목적
 - 11.6.2 적용 범위
 - 11.6.3 형상 관리 절차
 - 11.7 변경 관리 방안
 - 11.7.1 변경 관리 목적
 - 11.7.2 변경 관리 대상
 - 11.7.3 변경 관리 절차

■ 방법론 조정 결과서의 표준 서식

방법론 조정 전					필수 여부	적용 여부	방법론 조정 후			조정 사유
단계	세그먼트	태스크	산출물	산출물 관리번호			태스크	산출물	산출물 관리번호	
착수 단계	총괄 준비 작업	수행 계획 수립	사업 수행 계획서	PR111-10						
			방법론 조정 결과서	PR111-20						
		개발 표준 설정	개발 표준 정의서	PR112-10						
			산출물 표준 양식	PR112-20						
		개발 도구 지정	도구적용 계획서	PR113-10						
	시스템 정의 작업	인터뷰 수행	인터뷰 계획 결과서	PR121-10						
		시스템 분석	현행 시스템 분석서	PR122-10						
		아키텍처 정의	아키텍처 정의서	PR123-10						
	요구 정의 작업	요구사항 정의	요구 사항 정의서	PR131-10						
		개발 범위 확인	범위 비교표	PR132-10						
요구 사항 추적표			PR132-20							
요구 검증 계획 수립		총괄 시험 계획서	PR133-10							
분석 단계	사용자 작업	사용자 이벤트 분석	이벤트 정의서	PD111- 10						

프로세스 작업	기능 및 인과 분석	기능 분해도	PD121- 10						
		비즈니스 융합도	PD121- 20						

■개발 표준 정의서의 표준 서식

1. 개요
 - 1.1 표준의 목적
 - 1.2 표준의 필요성
 - 1.3 표준의 대상
 - 1.4 표준의 적용 예외
2. 명명 규칙
 - 2.1 명명 표기 유형
 - 2.2 구분별 명명 규칙
3. 모델링 방법
 - 3.1 모델링 대상 범위
 - 3.2 모델링 적용 표준
 - 3.3 세부 모델링 방법
4. 코딩 규칙
 - 4.1 코딩 규칙 대상 언어
 - 4.2 코딩 순서
 - 4.3 세부 코딩 규칙
5. 도구별 표준 적용 가이드
 - 5.1 표준 적용 대상 도구
 - 5.2 도구 유형
 - 5.3 도구별 세부 적용 표준

■산출물 표준 양식의 표준 서식

1. 총칙
 - 1.1 목적
 - 1.2 적용 범위
 - 1.3 문서 작성 시 고려사항

2. 산출물 작성 지침

- 2.1 문서 구성
 - 2.1.1 개정 이력
 - 2.1.2 목차
 - 2.1.3 본문 및 별첨
- 2.2 산출물 설정
 - 2.2.1 서식 설정
 - 2.2.2 산출물 일반 설정
- 2.3 산출물 작성
 - 2.3.1 항목 번호 및 본문
 - 2.3.2 표
 - 2.3.3 글머리표
 - 2.3.4 그림
 - 2.3.5 영문의 사용
 - 2.3.6 날짜의 표현

3. 문서 작성 지침

- 3.1 문서 작성
- 3.2 용지 및 제본
- 3.3 문서 저장 및 인도
- 3.4 문서 작성 도구

4. 산출물 관리

- 4.1 용어 정의
- 4.2 역할과 책임
- 4.3 산출물 관리 절차

5. 작성 대상 산출물

- 5.1 작성 대상 산출물 개요
- 5.2 단계별 작성 산출물

별첨1. 표준 서식

- 워드 표준 문서-가로/세로
- 엑셀 표준 문서-가로/세로

■ 도구 적용 계획서의 표준 서식

단계	세그먼트	태스크	도구명	제조사/사양	가격	사용 목적	예상 결과	비고

■ 인터뷰 계획 결과서의 표준 서식

▶ 인터뷰 계획

1. 인터뷰 기간
20xx. . . ~ 20xx. . .

2. 인터뷰 대상

NO	소속	부서	성명	담당 업무

3. 주요 내용

구분	요구 사항 ID	주요 내용

3. 기타

▶ 인터뷰 결과

구분	요구 사항 ID	일시
인터뷰 대상	진행자	장소
인터뷰 내용		
Q		
A		
Q		
A		

■현행 시스템 분석서의 표준 서식

1. 현행 시스템 분석 개요
 - 1.1 목적
 - 1.2 현행 시스템 개관
2. 현행 시스템 아키텍처
 - 2.1 현행 시스템 아키텍처 구성도
 - 2.2 소프트웨어 구성
 - 2.3 하드웨어 구성
 - 2.4 네트워크 구성
3. 현행 시스템 업무 분석
 - 3.1 전체 업무 구성도
 - 3.2 00 업무 구성 및 절차 설명
 - 3.3 xx 업무 구성 및 절차 설명
4. 현행 시스템 데이터 분석
 - 4.1 현행 시스템 DB 구성
 - 4.2 데이터 사전 정의
 - 4.3 데이터 전환 대상 분석
 - 4.4 데이터 구현 범위 정의
5. 내·외부 연계 분석
 - 5.1 내·외부 연계 구성도
 - 5.2 내·외부 연계 상세 정보
6. 개선 방안
 - 6.1 현행 시스템 문제점
 - 6.2 현행 시스템 개선 방안

■아키텍처 정의서의 표준 서식

1. 개요
 - 1.1 목적
 - 1.2 적용 범위
2. 시스템 아키텍처 요구 사항 및 구현 방안
 - 2.1 시스템 아키텍처 요구 사항
 - 2.2 구현 방안
3. 시스템 아키텍처 구성
 - 3.1 현행 시스템 아키텍처
 - 3.1.1 현행 시스템 개요
 - 3.1.2 현행 시스템 구성도
 - 3.2 목표 시스템 아키텍처
 - 3.2.1 목표 시스템 개요
 - 3.2.2 목표 시스템 구성도
4. 시스템 아키텍처 구성 요소(소프트웨어, 하드웨어, 네트워크)
 - 4.1 소프트웨어
 - 4.1.1 소프트웨어 개요 및 구성도
 - 4.1.2 소프트웨어 상세 내역
 - 4.2 하드웨어
 - 4.2.1 하드웨어 개요 및 구성도
 - 4.2.2 하드웨어 상세 내역
 - 4.3 네트워크
 - 4.3.1 네트워크 개요 및 구성도
 - 4.3.2 네트워크 상세 내역
5. 시스템 보안
 - 5.1 시스템 보안 개요 및 구성도
 - 5.2 시스템 보안 상세 내역
6. 제약 사항

단, '범정부 EA 메타 모델'을 적용하는 경우에는 그에 따름.

■요구사항 정의서의 표준 서식

▶요구사항 목록

NO	요구 사항 구분 (기능/비기능)	요구 사항 ID	요구 사항 명	비고

▶요구사항 정의

요구 사항 구분	근거 ID	요구 사항 ID	요구 사항 명	요구 사항 내용	우선 순위	수용 여부	비고

▶검사 기준

요구 사항 ID	요구 사항 명	검사 방법	예상 결과	판정 기준

■범위 비교표의 표준 서식

NO	제안 요청서 (RFP)	제안서	기술 협상서	과업 내용서	사업 수행 계획서	요구 사항 정의서	요구 사항 구분	요구 사항 ID	요구 사항 명	비고

<근거 구분>

- 제안 요청서(RFP): 제안 요청서 상에서 설정한 범위
- 제안서: 제안서 상에서 설정한 범위
- 기술 협상서: 기술 협상 시에 설정한 범위
- 과업 내용서(과업 지시서, 과업 내역서): 계약 시에 설정한 범위
- 사업 수행 계획서: 사업 수행 계획 수립 시에 설정한 범위
- 요구 사항 정의서: 최초 요구 사항을 정의한 문서

■요구사항 추적표의 표준 서식

▶기능 요구 사항

NO	요구 사항 ID	요구 사항 명	분석 단계	설계 단계		구현 단계	시험 단계	비고
			기능 ID	화면 ID	프로그램 ID	단위 시험 ID	통합 시험 ID	

▶비기능 요구 사항

NO	요구 사항 ID	요구 사항 명	작업 내용	관련 증빙 자료	완료 구분	상세 내용

■총괄 시험 계획서의 표준 서식

<p>1. 총괄시험 개요</p> <p>1.1 목적</p> <p>1.2 시험 환경</p> <p>1.2.1 하드웨어 및 네트워크 구성</p> <p>1.2.2 소프트웨어 구성</p> <p>1.2.3 가정 및 제약 사항</p> <p>1.3 시험 조직 및 역할</p> <p>1.3.1 시험 조직도</p> <p>1.3.2 시험 조직별 역할 및 책임</p> <p>2. 시험 전략 및 목표</p> <p>2.1 시험 유형</p> <p>2.1.1 시스템 기능 검증</p> <p>2.1.2 사용자 인터페이스 시험</p> <p>2.1.3 데이터 무결성 검증</p> <p>2.1.4 성능 및 스트레스 시험</p> <p>2.2 시험 케이스 도출 전략</p> <p>2.3 단계별 시험 수행 전략</p> <p>2.4 시험 목표 및 시험 데이터 구축</p> <p>2.4.1 시험 목표</p>

2.4.2 시험 데이터 구축

3. 시험 대상 및 범위

3.1 시험 대상 시스템

3.2 시험 범위

4. 단계별 시험 실행 계획

4.1 단위 시험

4.1.1 단위 시험 전략

4.1.2 단위 시험 절차 및 방법

4.1.3 주요 점검 사항 및 점검 도구

4.1.4 진척 관리 및 완료 기준

4.2 통합 시험

4.2.1 통합 시험 전략

4.2.2 통합 시험 절차 및 방법

4.2.3 주요 점검 사항 및 점검 도구

4.2.4 진척 관리 및 완료 기준

4.3 시스템 시험

4.3.1 시스템 시험 전략

4.3.2 시스템 시험 절차 및 방법

4.3.3 시스템 시험 점검 항목

4.3.4 주요 점검 사항 및 도구

4.3.5 진척 관리 및 완료 기준

5. 총괄 시험 계획

5.1 총괄 시험 절차

5.2 단계별 시험 일정

6. 시험 관리 활동

6.1 결함 관리

6.1.1 결함 관리 절차

6.1.2 결함 개선 방법

6.2 위험 및 이슈 관리

6.3 시험 산출물 관리

부 록 1-1

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

지식재산권 확약서 정보

1-1.1 지식재산권 확약서(1)

— 해당 사항 없음.

1-1.2 지식재산권 확약서(2)

— 해당 사항 없음.

※ 상기 기재된 지식재산권 확약서 이외에도 본 표준이 발간된 후 접수된 확약서가 있을 수 있으니, TTA 웹사이트에서 확인하시기 바랍니다.

부 록 1-2

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

시험인증 관련 사항

1-2.1 시험인증 대상 여부

— 해당 사항 없음.

1-2.2 시험표준 제정 현황

— 해당 사항 없음.

부 록 1-3

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

본 표준의 연계(family) 표준

부록 1-3.1 소프트웨어 병렬형 개발 프로세스 지침(TTAK.KO-11.0239)

본 표준은 연계 표준(TTAK.KO-11.0239)의 준비 구간 프로세스에서 사용되는 산출물에 대한 서식 및 작성 방법을 다룸.

부 록 | -4

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

참고 문헌

- [1] TTA, TTA정보통신용어사전, <http://terms.tta.or.kr/dictionary/searchList.do>,
- [2] B. W. Boehm, “A spiral model of software development and enhancement”, Computer. 21(5):61–72 May, 1988
- [3] Sanam Ajmal, Saqib Ali, “AGILE–WATERFALL HYBRID MODEL FOR SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESSES”, Science International. Vol. 28 Issue 6, p5165–5170. 6p, Nov/Dec, 2016,
- [4] Brian Hobbs, Yvan Petit, “Industrial–Scale Agile--From Craft to Engineering”, Communications of the ACM: Vol. 59 Issue 12, p63–71, 9p, 7 Diagrams, Dec2016.
- [5] Mirna Muñoz, Jezreel Mejia, Calvo–Manzano, Tomas Feliu, Brisia Corona, et al., “Diagnostic Assessment Tools for Assessing the Implementation and/or Use of Agile Methodologies in SMEs: An Analysis of Covered Aspects”, Software Quality Professional, 19, 2, pg. 16, ProQuest Central Korea, Mar 2017.
- [6] Gerry Coleman, “Agile Software Development”, Software Quality Professional, 19, 1, pg.23, ProQuest Central Korea, Dec 2016.
- [7] Marian STOICA, Bogdan GHILIC–MICU, Marinela MIRCEA, Cristian USCATU, “Analyzing Agile Development – from Waterfall Style to Scrumban”, Informatica Economică vol. 20, no. 4, 2016.
- [8] Robert W. Zmun, “MANAGEMENT OF LARGE SOFTWARE DEVELOPMENT EFFORTS”, MIS Quarterly. Vol. 4 Issue 2, p45–55. 11p. 1 Diagram, 2 Charts, Jun 1980.
- [9] Tarmo Toikkanen, “Don't draw diagrams of wrong practices – or: Why people still believe in the Waterfall model”, <http://tarmo.fi/blog/2005/09/dont-draw-diagrams-of-wrong-practices-or-why-people-still-believe-in-the-waterfall-model/>.
- [10] Paola Y. Reyes–Delgado, Manuel Mora, Hector A. Duran–Limon, Laura C. Rodríguez–Martínez, Rory V. O'Connor, Ricardo Mendoza–Gonzalez, “The strengths and weaknesses of software architecture design in the RUP, MSF, MBASE and RUP–SOA methodologies: A conceptual review”, Computer Standards & Interfaces, 47(2016) 24–41, 2016.
- [11] NurLiyanaSulaiman, MohdNaz'ri Mahrin, RasimahCheMohd Yusoff, “Influential Factors on the Awareness of Agile Software Development Methodology: A Systematic Literature Review”, Journal of Internet Computing and Services(JICS),

17(5): 161–172, Oct. 2016.

[12] Joerg Doerflinger, Andy Dearden, “Evolving a Software Development Methodology for Commercial ICTD Projects”, Information Technologies & International Development. Fall2013, Vol. 9 Issue 3, p43–60. 18p, 2013.

[13] Doaa M. Shawky, Salwa K. Abd–El–Hafiz, “Time–budgeting: a component based development methodology for real–time embedded systems”, Formal Aspects of Computing (2014) 26: 591–621

[14] Laurie Williams, “What agile teams think of agile Principles”, Communications of the ACM; Apr2012, Vol. 55 Issue 4, p71–76, 6p.

[15] Oddur Benediktsson, Darren Dalcher, Karl Reed, Mark Woodman, “COCOMO–Based Effort Estimation for Iterative and Incremental Software Development”, Software Quality Journal, November 2003, Volume 11, Issue 4, pp 265–281.

[16] Nor Shahriza Abdul Karim, Arwa Albuolayan, Tanzila Saba, Amjad Rehman, “The practice of secure software development in SDLC: an investigation through existing model and a case study”, Security and Communication Networks. (Security and Communication Networks, 1 December 2016.

[17] Sowmya Dhandapani, “Integration of User Centered Design and Software Development Process”od2016 IEEE 7th Annual Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON) Information Technology, Electronics and Mobile Communication Conference (IEMCON), 2016 IEEE 7th Annual. :1–5 Oct, 2016.

[18] Vibhu Saujanya Sharma, Vikrant Kaulgud, “Agile Workbench: Tying People, Process, and Tools in Distributed Agile Delivery”ow2016 IEEE 11th International Conference on Global Software Engineering (ICGSE) Global Software Engineering (ICGSE), 2014 IEEE 9th International Conference on Global Software Engineering (ICGSE), 2016 IEEE 11th International Conference on. :69–73 Aug, 2016.

[19] Deepak Dahiya, “Enterprise Systems Development: Impact of Various Software Development Methodologies”eaThe 2nd International Conference on Software Engineering and Data Mining Software Engineering and Data Mining (SEDM), 2010 2nd International Conference on. :117–122 Jun, 2010.

부 록 1-5

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

영문표준 해설서

— 해당 사항 없음.

부 록 1-6

(본 부록은 표준을 보충하기 위한 내용으로 표준의 일부는 아님)

표준의 이력

판수	채택일	표준번호	내용	담당 위원회
제1판	2019.XX.XX	제정 TTAK.KO-11.XXXX	-	소프트웨어 품질평가 프로젝트 그룹 (PG604)