sdfs

형상 관리 계획서

**Version < x.x >**

**<YYYY/MM/DD>**

**- 문서 이력 -**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **버전** | **날짜** | **설명** | **작성자** | **검토자** | **승인자** |
| Ver. | YYYY/MM/DD | Draft | Jhon Doe | Jhon Doe | Jhon Doe |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**-목 차-**

[1. 개요 4](#_Toc109744533)

[**1.1. 목적** 4](#_Toc109744534)

[2. 형상관리 조직 4](#_Toc109744535)

[**2.1. 역할과 책임** 4](#_Toc109744536)

[3. 형상 관리 활동 5](#_Toc109744537)

[**3.1. 형상 항목 정의** 5](#_Toc109744538)

[**3.2. 버전 관리** 5](#_Toc109744539)

[**3.3. 기준 관리** 5](#_Toc109744540)

[**3.4. 형상 관리 라이브러리** 6](#_Toc109744541)

[**3.4.1. 라이브러리 구성** 6](#_Toc109744542)

[**3.4.2. 라이브러리 구조** 6](#_Toc109744543)

[**3.4.3. 라이브러리 프로세스** 6](#_Toc109744544)

[**3.5. 형상 관리 라이브러리 디렉토리 및 접근 권한** 6](#_Toc109744545)

[**3.6. 파일 명명 규칙** 6](#_Toc109744546)

[**3.7. SW Source Code 및 Test 산출물 형상 관리** 6](#_Toc109744547)

[**3.8. 형상 감사** 7](#_Toc109744548)

[**3.8.1. 형상 감사 수행 시점** 7](#_Toc109744549)

[**3.8.2. 형상 상태 기록 보고** 7](#_Toc109744550)

[ *부록. A–감사 로깅 구성* 8](#_Toc109744551)

[ *부록. B–감사 체크 리스트 구성* 9](#_Toc109744552)

[ *부록. C–기준 감사 양식* 10](#_Toc109744553)

[ *부록. D–일반 구성 감사 체크리스트* 12](#_Toc109744554)

[ *부록. E–구성 감사 부적합 문제 관리* 14](#_Toc109744555)

1. **개요**
   1. **목적**

*프로젝트 관리 계획서 작성 목적을 기술한다.*

본 문서는 프로젝트 수행 과정에서 생성되는 개발 산출물에 대한 형상 관리 체계를 규정한다.

* 1. **용어, 약어 및 정의**

이 항목은 문서를 이해하기 위해 필요한 모든 용어 및 약어를 기술한다.

| **용어** | **정의** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. **참조**

*이 항목은 다음 사항을 기술하여야 한다.*

1. *문서에 모든 곳에서 참조된 모든 문서의 리스트를 작성한다.*
2. *문서의 제목, 번호, 날짜, 출판 기관 등의 정보가 기술되어야 한다.*
3. *문서를 볼 수 있는 방법을 명시한다.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Doc Number** | **Title** | **Note** |
| [1] | ACQ.4-20210826-1301-001 | Documentation\_ProjectName\_Version | 문서화 템플릿 |

1. **형상관리 조직**
   1. **역할과 책임**

형상관리 활동을 수행하기 위한 역할과 책임을 아래 표와 같이 정의한다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **역 할** | **담당자** | **책 임** |
| 상위관리자 |  | Configuration management process 참조 |
| 프로젝트리더(PL) |  | Configuration management process 참조 |
| 안전관리자 |  |  |
| 형상통제위원회  (CCB; Configuration Control Board) |  | Configuration management process 참조 |
| 형상관리자(CM) |  | Configuration management process 참조 |
| 프로젝트 개발팀 |  | Configuration management process 참조 |

1. **형상 관리 활동**
   1. **형상 항목 정의**

*이 섹션에서는 프로젝트 구성 항목을 식별하고 관리하기 위한 구성 항목의 유형, 범위 및 명명 사양에 대해 설명*

e.g.

구성 항목에는 다음과 같은 범주가 포함됩니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **제어 수준** | **설명** | **항목 범위를 구성합니다** |
| 읽기 전용 | 수정, 읽기 전용 구성 항목은 수정할 수 없습니다 | 고객 입력 문서, 법률 및 규정 등 |
| 저장 | 버전을 업데이트할 필요가 없으며 저장된 구성 항목만 필요합니다 | 회의 의사록, 일간지/주간/월간 보고서, 도구 등 |
| 버전 관리 | 버전을 업데이트해야 하지만 변경 프로세스의 구성 항목을 게시하고 진행할 필요는 없습니다 | 계획, 프로젝트 관리, 지원 클래스 파일 등 |
| 기준선 제어 | 릴리스가 필요하고 변경 프로세스에 필요한 구성 항목이 있습니다 | 요구 사항 문서, 디자인 문서, 코드 파일, 테스트 문서, 릴리스 파일 등 |

구성 항목을 식별하는 위의 규칙에 따라 프로젝트의 모든 구성 항목 및 관리 요구 사항은 구성 항목 관리 표에 나와 있습니다.

* 1. **버전 관리**

*버전 관리 체계에 대해서 기술한다.*

* 1. **기준 관리**

이 섹션에서는 기준선 유형, 명명 규칙, 설정 시기 및 포함된 구성 항목을 포함하여 프로젝트 기준을 정의

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **기준 요소 유형** | **기준선의 이름 지정** | **기준선이 설정될 때** | **포함된 구성 항목** |
| 예: 수요 기준선 | [프로젝트 ID]\_BL\_ [도메인]\_REQ\_X\_VV | 검토 및 승인 후 | 시스템 및 하위 시스템 요구 사항 문서 |
| 예: 기준선을 설계합니다 | [프로젝트 ID]\_BL\_ [도메인]\_DES\_X\_VV | 검토 및 승인 후 | 시스템 및 하위 시스템 아키텍처 설계, 자세한 설계 문서 |
| 예: 테스트 기준선 | [프로젝트 ID]\_BL\_ [도메인]\_TST\_X\_VV | 검토 및 승인 후 | 시스템 및 하위 시스템 테스트 문서(단위 테스트, 통합 테스트, 요구 사항 테스트) |
| 예: 코드 기준선 | [프로젝트 ID]\_BL\_ SW\_COD\_X\_VV | 코드 검토 및 소프트웨어 단위 테스트, 통합 테스트 및 요구 사항 테스트를 통과한 후 | 코드 파일 |
| 예: 게시 기준선 | [프로젝트 ID]\_BL\_ [도메인]\_REL\_INT/EXT\_X\_VV | 검토 및 승인 후 | 시스템 및 하위 시스템에 대한 요구 사항 문서, 아키텍처 설계, 세부 설계, 테스트 문서, 코드 파일, Release Notes, 사용 설명서, 소프트웨어 패키지 등 |

메모:

* 도메인 = SYS/SW/ME/EE/...
* X = 개발 샘플 이름(예: A, B, C, ...)
* VV = 기준 버전(예: 01, 02, ...)
* INT = 내부 게시, EXT = 외부 게시
* 기준 요소에 포함된 구성 항목은 구성 항목 관리 표를 참조하십시오
  1. **형상 관리 라이브러리**
     1. **라이브러리 구성**
     2. **라이브러리 구조**
     3. **라이브러리 프로세스**
  2. **형상 관리 라이브러리 디렉토리 및 접근 권한**
  3. **파일 명명 규칙**
  4. **SW Source Code 및 Test 산출물 형상 관리**

1) PDM 연동 SVN 폴더 구조

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Directory (L1)** | **Directory (L2)** | **Directory (L3)** | **Contents** |
| Product Name | Project Name | Source Code | 하위 folder 구조는 compiler에 의존적임. |
| SW Unit Test | Test tool raw data (test scripts, test result) |
| SW Integration Test | Test tool raw data (test scripts, test result) |
| Embedded SW Test | Test tool raw data (test scripts, test result) |

2) SVN commit cycle 및 버전 관리

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **항목** | **설명** | **비고** |
| Source code – commit 주기 | 최소 주 1회 |  |
| Source code – commit시 기입 내용 | - SW architecture design specification의 version  - SW unit design specification의 version  - Date  -수행자  - Revision 내용 |  |
| Test tool raw data – commit 주기 | 최소 주 1회 |  |
| Test tool raw data – commit시 기입 내용 | - Test spec.의 version  - Date  - Commit 수행자  - Revision 내용 (추가된 test tool raw data file 리스트) |  |

* 1. **형상 감사**
     1. **형상 감사 수행 시점**

형상 감사는 프로젝트 생명주기 중간에 총 x 번을 수행하며, 수행 시점은 각 Baseline 수립 시점으로 한다.

* + 1. **형상 상태 기록 보고**

*형상 상태는 PDM에서 추출된 형상 상태 보고서를 이용하며, 형상 관리자는 프로젝트 계획 수립 시점부터 월 1회 형상 상태 보고서를 작성하여, 프로젝트 관리자에게 보고를 수행한다.*

*또한, 산출물 취급 방법에 대해 기술한다.*

* ***부록. A–감사 로깅 구성***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **일련 번호** | **분류** | **감사 개체** | **감사 날짜** | **감사자** | **감사  결과** | **측정** | **상태** |
| 1(예) | 기준 감사 | 수요기준 V1.0 | 2021-10-10 | 장X | NG | 기준선을 다시 게시하고 다시 감사 | Open |
| 2(예) | 라이브러리 감사 | 라이브러리 구성 | 2021-10-20 | 장X | NG | 규정 위반 문제는 제한 시간 내에 수정 | Open |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |

* ***부록. B–감사 체크 리스트 구성***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **감사 활동 순번** | |  | **감사 활동 순번** | |  | **감사 활동 순번** | |  |
| **No.** | **감사 분류 구성** | **항목** | **선택** | **결과** | **부적합 문제  일련 번호** | **선택** | **결과를 확인** | **부적합 문제  일련 번호** | **선택** | **결과를 확인** | **부적합문제  일련 번호** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* ***부록. C–기준 감사 양식***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **감사활동순서** | |  |
| **No.** | **감사 분류 구성** | **检查项** | **선택** | **결과** | **부적합 문제 일련번호** |
| 1 | 구성 저장소 감사 | 구성 항목 저장 경로가 정확합니까? |  |  |  |
| 2 | 형상항목의 명명은 형상항목 관리표의 규칙에 따라 파일명, 버전/날짜를 정의하는가? |  |  |  |
| 3 | 물리적 감사 | 이 코드 버전에 해당하는 구성 라이브러리의 사용자 요구 사항 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 4 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 시스템 요구 사항 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 5 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 시스템 아키텍처 설계 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 6 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 요구 사항 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 7 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 아키텍처 설계 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 8 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 세부 설계 사양에 이미 기준선이 있습니까? |  |  |  |
| 9 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 단위 테스트에 이미 기준선(테스트 전략 및 테스트 사례 포함)이 있습니까? |  |  |  |
| 10 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 통합 테스트에 이미 기준선(테스트 전략 및 테스트 사례 포함)이 있습니까? |  |  |  |
| 11 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 소프트웨어 자격 테스트에 이미 기준선(테스트 전략 및 테스트 사례 포함)이 있습니까? |  |  |  |
| 12 | 이 코드 버전에 해당하는 구성 라이브러리의 시스템 통합 테스트에 이미 기준선(테스트 전략 및 테스트 사례 포함)이 있습니까? |  |  |  |
| 13 | 이 버전의 코드에 해당하는 구성 라이브러리의 시스템 자격 테스트에 이미 기준선(테스트 전략 및 테스트 사례 포함)이 있습니까? |  |  |  |
| 14 | 소프트웨어 릴리스 기준선이 출시되기 전에 구성 라이브러리의 소프트웨어에 이미 태그(또는 레이블)가 있습니까? |  |  |  |
| 15 | 기능 감사 | 이 코드 버전에 해당하는 모든 작업 산출물이 검토되었고 검토 문제가 종료되었습니까(코드, 요구 사항, 디자인, 테스트 등에 대한 문서 포함)? |  |  |  |
| 16 | 이 버전의 코드가 정적으로 확인되고 내보내기 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |
| 17 | 이 버전의 코드는 소프트웨어 단위 테스트를 거쳤으며 수출 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |
| 18 | 이 코드 릴리스는 소프트웨어 통합에 대해 테스트되었으며 내보내기 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |
| 19 | 이 코드 릴리스는 소프트웨어 검증을 위해 테스트되었으며 수출 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |
| 20 | 이 코드 릴리스는 시스템 통합 테스트를 거쳤으며 내보내기 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |
| 21 | 이 코드 릴리스는 시스템 적격성에 대해 테스트되었으며 수출 지침을 충족합니까? 수출 기준이 충족되지 않으면 프로젝트 문제 관리 양식에 논의되고 문서화됩니까? |  |  |  |

* ***부록. D–일반 구성 감사 체크리스트***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **감사활동 순서** | | 1 |
| **No.** | **감사 분류** | **항목** | **선택** | **결과  확인** | **부적합 문제  일련 번호** |
| 1 | 기능 감사 | 기준선에 배치된 구성 항목이 필요에 따라 검토되거나 테스트되었습니까? | √ | Pass |  |
| 2 |  | 검토 또는 테스트에서 식별된 결함이 수정되었습니까? | √ | NG | 1 |
| 3 |  | …… | √ | Pass |  |
| 4 | 물리적 감사 | 구성 항목이 올바른 템플릿을 사용하여 기준선에 배치되었습니까? | √ | Pass |  |
| 5 |  | 파일 이름, 버전 및 변경 내역이 규칙으로 정의되어 있습니까? | √ | NG | 2 |
| 6 |  | 베이스라인의 구성 항목이 완료되었습니까? (완전성/일관성) | √ | Pass |  |
| 7 |  | …… | √ | Pass |  |
| 8 | 구성 저장소 일반 감사 | 구성 라이브러리의 디렉토리 구조가 올바릅니까? | N/A |  |  |
| 9 |  | 구성 항목 저장 경로가 정확합니까? | N/A |  |  |
| 10 |  | 모든 프로젝트 관련 구성 항목이 구성 라이브러리에 포함되어 있습니까? | N/A |  |  |
| 11 |  | 구성 항목의 이름은 파일 이름, 버전/날짜에 대한 규칙으로 정의되어 있습니까? | N/A |  |  |
| 12 |  | CI는 규칙에 따라 개정 내역/기록을 정의합니까? |  |  |  |
| 13 |  | 일정 요구 사항 또는 전략에 지정된 시간에 따라 기준선을 설정하도록 요청되었습니까? |  |  |  |
| 14 |  | 구성 항목의 상태가 프로젝트 일정 요구 사항을 충족합니까? |  |  |  |
| 15 |  | 보안 수준, 문서 상태 등 구성 항목의 속성이 올바른가요? |  |  |  |
| 16 |  | 구성 라이브러리 권한 제어가 정의된 대로입니까? |  |  |  |
| 17 |  | 사양에 맞게 형상항목의 개정이력/기록이 기재되어 있습니까? |  |  |  |
| 18 |  | 구성 감사 비준수 항목(심각도가 높거나 30일 이상 열린 상태)이 업그레이드 프로세스에 들어갔습니까? |  |  |  |
| 22 |  | …. |  |  |  |

* ***부록. E–구성 감사 부적합 문제 관리***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **부적합문제 일련 번호** | **감사 활동 구성 일련 번호** | **문제 설명 일치 여부** | **감사 대상** | **수정 방안** | **계획일** | **완료 예정일** | **상태** |
| 1 | 1 | 소프트웨어 기능 요구 사항 검토에서 발견된 문제 중 3가지가 수정되지 않았습니다(<XXX 검토 기록> 참조). | 소프트웨어 기능 요구 사항 | 수정 및 종료해야 하는 발견된 문제 검토 | 2021-10-13 |  | Open |
| 2 | 1 | 소프트웨어 기능 요구 사항이 승인되지 않았습니다. (소프트웨어 기능 요구 사항에 대한 변경 내역 참조) | 소프트웨어 기능 요구 사항 | 소프트웨어 기능 요구 사항이 업데이트된 후 승인을 위해 XXX를 제출하십시오. | 2021-10-13 |  | Open |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |  |