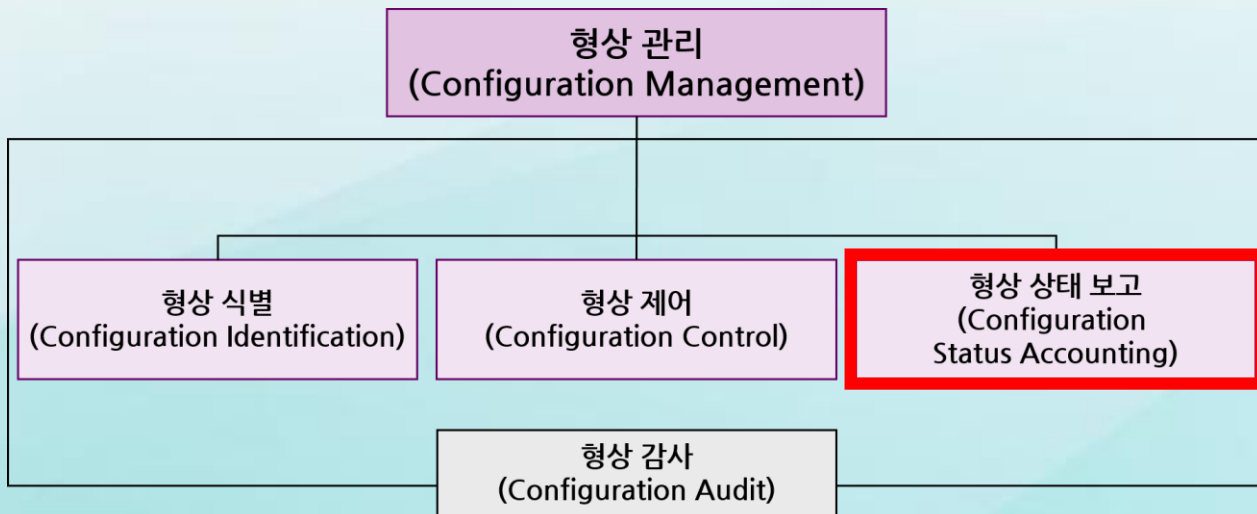


1 형상 상태 보고

01 형상 상태 보고


1 형상 상태 보고(Configuration Status Accounting)



※ 출처 : 소프트웨어공학의 소개, 한혁수 저, 홍릉과학출판사, 2017



01 형상 상태 보고

2 의미

 베이스라인의 현재 상태 및 변경 항목들이 제대로 반영되는지 여부를 보고하는 절차

01 형상 상태 보고

3 목적

-  베이스라인으로 설정된 형상 항목의 구조와 변경 상태를 기록하여 보고함으로써, 형상 항목의 개발 상태에 대한 가시성을 제공
-  프로젝트 진행 과정상 제품의 현재 개발 상황, 형상항목의 변경내역을 모니터링하고 감독하는 활동으로서, 형상 상태 보고서를 기반으로 하여 현재 프로젝트 저장소에 저장되어 있는 형상항목들이 계획대로 유지되고 있는지 혹은 개발자들의 비공식적인 형상 항목 변경이 있는지를 파악하는 활동임

01 형상 상태 보고




3 목적



식별된 소프트웨어 형상통제 항목에 대한 요구사항 관점에서의 기능적 완전성과 물리적 완전성에 대한 평가를 수행하고, 결과를 문서화하는 활동임






01 형상 상태 보고

4 형상 상태 보고서

-  형상 관리 계획서에서 정한
주기대로(분기를 넘지 않도록) 작성 및 제출
-  형상 담당자가 작성
-  상위 관리자에게 보고




01 형상 상태 보고

5 형상 상태 보고서 내용

-  프로젝트에서의 변경 횟수
-  최근 소프트웨어 항목의 버전, 릴리스 식별자, 릴리스 횟수, 릴리스 간의 비교 내용
-  베이스라인의 상태
-  변경 제어 상태
-  형상통제위원회 활동 내역

01 형상 상태 보고

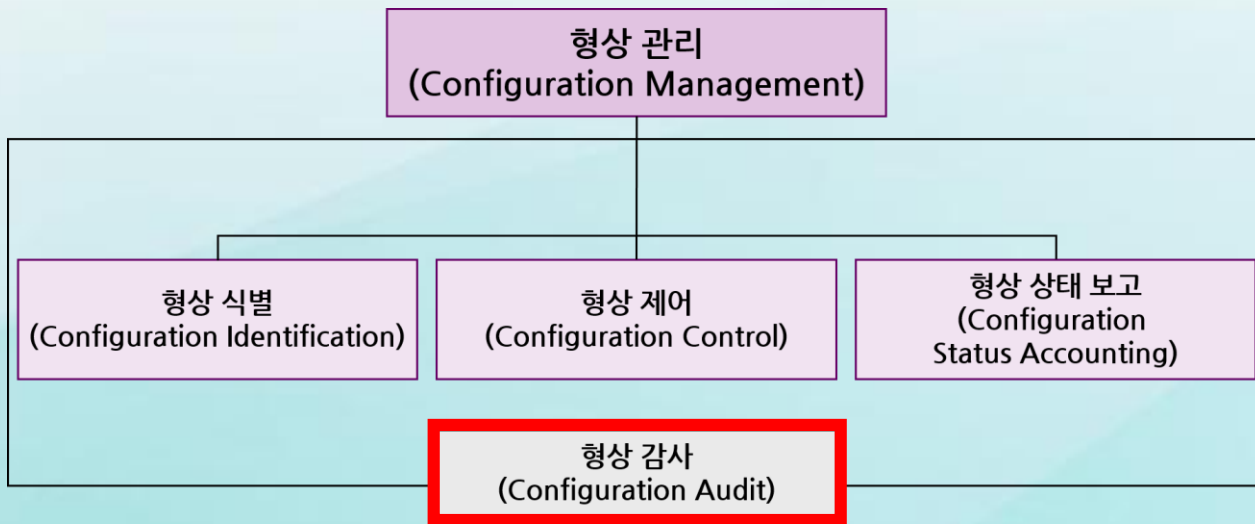
6 형상 상태 보고 원칙

-  형상관리계획서에서 정한 주기대로 형상상태보고서를 작성하여 실시
-  분기를 넘지 않도록 해야 함
-  또한 형상상태보고서는 상위 관리자에게 보고하여 형상상태와 관련된 이슈 발생 시 적절한 조치를 취해야 함

2 형상 감사

02 형상 감사

1 형상 감사(Configuration Audit)



※ 출처 : 소프트웨어공학의 소개, 한혁수 저, 홍릉과학출판사, 2017

02 형상 감사

2 의미



형상 관리 계획서대로 형상 관리가 진행되고 있는지,
요구사항 문서대로 제품이 제작 되었는지 감사하는
활동




02 형상 감사

3 목적

 베이스라인의 무결성 검증







02 형상 감사

4 활동

-  형상 담당자가 실시
-  형상 관리 계획서에 형상 감사 계획이 수립되어 있어야 함
-  정기적인 형상 감사 외에 베이스라인이 수립되기 전에도 실시함




02 형상 감사

5 검증내용

-  모든 승인된 변경의 반영 여부
-  관련된 항목의 갱신 여부
-  승인되지 않은 변경의 반영 여부
-  인도될 항목과 요구사항, 디자인과의 일치 여부
-  모든 알려진 소프트웨어의 문제가
변경 승인에 의해 검토되었는지 여부
-  버전 기술 문서의 준비 여부

02 형상 감사




6 형상 감사의 필요성

-  지금까지 여러 기업에서 알아보면 대기업과 중소기업이나 막론하고 형상관리 중에서 가장 잘 실행되지 않는 활동이 바로 형상감사임
-  거의 형식적으로 형상감사보고서를 만들거나 실행하지 않는 경우가 대부분임
-  대부분의 이유는 형상감사와 같은 활동에 시간을 낭비할 수 없다는 것임, 형상감사 활동에 투입공수는 많이 필요하지만, 임원이나 SW부서의 관리자들도 조차도 관심이 없는 사항이라서 해야 할 필요성을 느끼지 못한다는 것임

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

6 형상 감사의 필요성



-  관리자들은 형상관리 도구만 적용하면
형상관리는 모두 적용되는 것처럼 생각하는
경우가 많음
-  품질담당자나 형상관리담당자도
형상감사가 무엇인지 모르는 경우가 많음
-  상위 관리자의 관심을 갖도록 해야 함,
그렇다면 오히려 형상감사를 통해 형상항목으로서
우려할만한 문제점을 찾아내고 알린다면 형상감사의
필요성을 느끼게 될 것임

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 1단계 : 형상감사 계획

-  형상감사 대상 산출물과 변경요청 항목을 사전에 확인하여 대상으로 할 것인지 선정함
-  변경사항이 너무 많은 경우 샘플링을 통해 일부 산출물만 대상으로 수행할 수도 있음, 그러나, 대부분의 프로젝트는 형상 변경요청이 많지 않기 때문에 전수검사를 하는 것이 바람직함

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 1단계 : 형상감사 계획


- 🔍 단계 베이스라인 형상감사 일정은 베이스라인 검토 회의(단계말 공식 검토와 겸할 수 있음) 이전에 수행하도록 해야 한다. 베이스라인 수립 이전에 검토해서 무결성 확보를 해야 한다는 것임

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 2단계 : 형상 감사 실시

 형상감사 체크리스트 활용

형상감사 체크리스트 예시


1. 형상항목은 문서관리 표준에 따라
고유한 식별자와 버전을 부여 받았는가?
2. 형상항목 저장 디렉토리에 대한
접근권한이 적합하게 유지되는 가?

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 2단계 : 형상 감사 실시

 형상감사 체크리스트 활용

형상감사 체크리스트 예시


3. 형상변경요청에 따른 변경요청 및
영향분석내역이 모두 존재하는가?
4. 변경요청에 따라 형상통제위원회(CCB)의
변경승인이 적합하게 수행되었는가?

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 2단계 : 형상 감사 실시

 형상감사 체크리스트 활용

형상감사 체크리스트 예시


5. 변경 수행 후 검토(Inspection/Walkthrough)와 시험활동이 수행되었는가?
6. 형상항목의 변경에 따라,
관련된 형상항목이 적절하게 갱신되었는가?

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 2단계 : 형상 감사 실시

 형상감사 체크리스트 활용

형상감사 체크리스트 예시


7. 각 형상항목에는 변경 이력이 적합하게 기록되었는가?
8. 형상항목의 형상(최초등록/변경수행)이 프로젝트 팀에게 공유되었는가?

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 2단계 : 형상 감사 실시

 형상감사 체크리스트 활용

형상감사 체크리스트 예시




- 9. 백업일정 및 로그가 적합하게 수행되었는가?
- 10. 해당 라이브러리에 최초 계획되거나 변경된 모든 형상항목이 등록되어 관리되고 있는가?

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 3단계 : 시정조치 수행



-  형상감사가 진행되면서 또는 종료하면서 담당자에게 시정조치를 요청하게 됨
-  각 담당자는 이슈를 확인하여 시정조치를 진행하고 결과를 형상감사자에게 통보하여 확인 받아야 함
-  PM(소규모 프로젝트인 경우)과 PL이 이슈를 검토하고 확인하여 관리하는 것이 적절함

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

02 형상 감사

7 형상 감사 단계

형상 감사 4단계 : 형상감사 보고

-  형상감사자는 해당 시기까지는 시정조치내용을 포함하여 형상감사 결과 보고서를 작성함
-  작성 결과는 PM에게 보고하면 됨, 보고를 받는 사람은 일반적인 SI 프로젝트에서는 PM에게 하지만, 제조업의 제품 개발 프로젝트는 상위관리자에게 하는 것이 적합함

※ 출처 : <http://dol916.tistory.com/entry/SP인증-형상관리-324-형상감사를-실시한다>

3 형상 관리 사례 분석

03 형상 관리 사례 분석

1 사례 1

- 🔍 각자의 진도에 따라 개발
 - 개발 프로세스의 효율성 저하
- 🔍 작업PC와 네트워크에 수많은 중복된 파일이 존재하거나 어디 있는지 모름
 - 소프트웨어 자산 관리의 체계화와 보호 미흡
- 🔍 변경에 따른 비용과 위험의 증가, 산출물의 형식이 개인마다 다름
 - 통합관리와 품질향상의 저해요인

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

2 사례 2



동일한 문제 재발

- 개발 S/W의 중복보관에 의한 버전 불일치
- 병렬 개발 환경에서의 S/W 개발 시
동시 수정에 의한 관리의 어려움



개발자 퇴사 시 자료 관리, 개발이력 파악의 어려움

- 개발 S/W의 산재로 인한 관리, 통제, 공유의 어려움
- 관련된 자료의 버전 및 이력 관리의 어려움
- 신입/경력 연구원의 개발 참여 시
기존 개발 History 파악이 어려움

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석



경영층

- 프로젝트의 형상관리 활동에 대한 방침 제공
- 프로젝트의 형상관리 활동을 위한 필요한 자원과 자금 제공
- 형상관리 활동을 정기적으로 검토함

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석



프로젝트 관리자(Project Manager)

- 프로젝트의 형상관리 조직 (형상관리 담당자, 형상통제 위원회)을 구성함
- 해당 프로젝트의 형상통제위원회 위원장의 역할을 수행
- 모든 형상 항목과 내부와 외부로부터 발생하는 모든 변경요청에 대해 최종 승인 권한을 가짐
- 형상 항목 및 베이스라인을 검토함
- 베이스라인의 배포를 승인함
- 프로젝트 형상관리 활동의 주요 사안에 대해 경영층에 보고함

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석



개발자(Engineering Group)

- 베이스라인으로 등록된 형상 항목을 사용하여 엔지니어링 활동을 수행
- 변경 요청 및 담당하는 형상 항목에 대한 변경을 구현
- 형상감사 결과 발생한 부적합에 대한 시정 조치를 수행

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석



형상 관리자(Configuration Manager)

- 형상 관리 계획서에 따라 형상 관리 활동 수행
- 역할
 - 형상 관리 절차의 개발 및 문서화
 - 베이스라인의 확립 및 변경 관리

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석

 형상 통제 위원회(CCB: Configuration Control Board)

- 형상 항목의 변경을 수락 또는 거절
- 형상 항목의 변경으로 영향을 받는 사람들로 구성
(프로젝트 관리자, 형상 관리자, 품질 담당자,
기술 담당자 및 고객 측 담당자 등)

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019

03 형상 관리 사례 분석

3 역할 사례분석

 형상 통제 위원회(CCB: Configuration Control Board)

■ 역할

- 형상항목 결정
- 베이스라인 수립 여부 결정
- 승인된 변경에 대한 책임 및 보증
- 베이스라인의 변경 요청이 필요한 경우, 이에 대한 검토 및 승인
- 베이스라인 라이브러리에 산출물들의 완성을 승인

※ 출처 : cfile21.uf.tistory.com/attach/205444374C493B32844019