

KNF-
SW-02

SQA 절차 및 형상관리 시스템 (iCODE)

기술관리처 김재희
T. 042-868-1413 E. jaehei@knfc.co.kr

SQA (Software Quality Assurance) 절차 및 형상관리 시스템(iCODE)은 국제 규제기준(ASME NQA-1 2008, 2009a)을 만족하며, 효율적인 설계 소프트웨어의 형상관리 업무와 품질보증 요건을 충족함.

기술 내용

- **배경**
 - 기존 설계 소프트웨어의 SQA 문서는 ASME NQA-1 1994, 1995a에 기반하였으며, 문서의 비표준화로 해외 규제기관의 품질감사 시 효과적인 대응이 곤란하므로 국제수준의 소프트웨어 품질 보증 체계 개발이 필요함.
- **목적 및 필요성**
 - 설계 소프트웨어를 구매하고자 하는 해외 고객은 국제기준에 부합하는 SQA 문서를 요구함.
 - 설계 소프트웨어의 품질요건을 만족하기 위하여 미국 NRC에서 품질보증 표준으로 선정한 ASME NQA-1 2008, 2009a 기반의 소프트웨어 품질 보증 체계 및 형상관리 시스템 구축이 필수적임

● 개정된 SQA 요건 반영

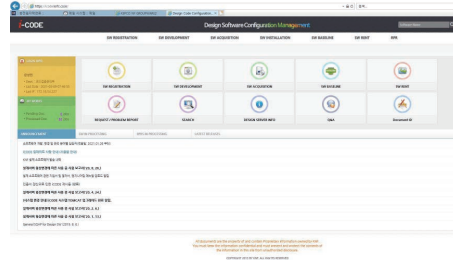
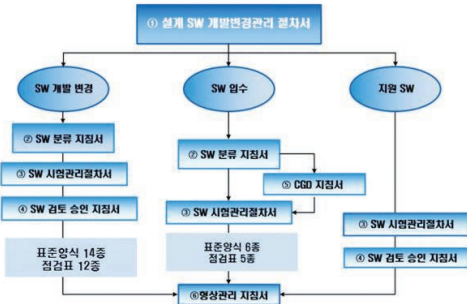
- ASME NQA-1 2008, 2009a의 SQA 관련 주요 개정 내용을 설계 소프트웨어 품질보증 절차서 3종에 반영함
 - 비인가 사용자에 대한 사이버 보안 요건 추가
 - 소프트웨어 형상변경 및 상태에 대한 고지 요건 추가
 - 소프트웨어 요구사항에 대한 추적성 강화
 - SQA 문서 작성에 대한 유연성 부여

● SQA 절차서 구성

- ASME NQA-1 2008, 2009a를 상위요건으로 설계 소프트웨어 품질보증 절차서 3종 개발

문서번호	문서제목
DP-90-03	설계 소프트웨어 개발 관리
DP-90-04	설계 소프트웨어 형상 관리
DP-90-05	설계 소프트웨어 입수 관리

● 효율적인 소프트웨어 품질보증 절차 및 형상관리의 모든 요소와 항목들을 기록, 보관하기 위한 형상관리 시스템 개발



기술완성도 (TRL)

- 양산 및 초기시장 진입

사업 방향

- 기술 이전
- 라이선싱
- 공동 연구
- 용역 수행
- 기타

기술 우수성

- 기술의 차별성
 - SQA 절차의 요건준수를 위한 표준양식(20종) 및 점검표(19종) 제공
 - 사용자의 SQA 요건에 대한 직관적 이해 유도 (CGD 및 Baseline Change)
 - 변화하는 국제 규제 요건 및 기준에 대한 빠른 대응

● iCODE 시스템의 특징

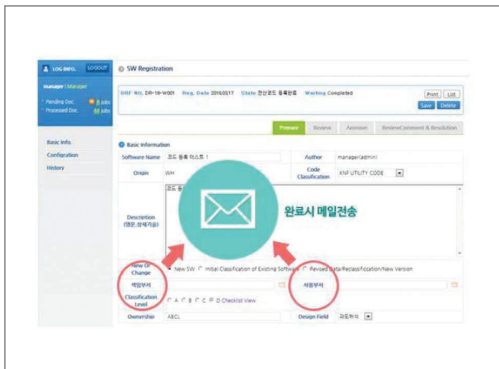
- 직관적인 사용자 인터페이스 구현
- 유지보수성을 높이기 위해 표준 프레임워크 기반으로 시스템 구축
- 영문 인터페이스를 활용하여 해외사업 감사 대응
- E-mail 자동 통보 및 설계 소프트웨어 관리대장 조회·출력 가능

● 기대효과

- 국제 기준에 부합하도록 개발된 iCODE 시스템으로 표준화된 소프트웨어 품질보증
- 국제 기준에 부합하는 설계 소프트웨어의 SQA 문서 구비로 고객 신뢰도 제고

기술 적용현황

- UAE 기술전수 설계 소프트웨어에 대한 SQA 문서 보완
- 설계 소프트웨어의 형상관리 업무 수행을 위한 형상관리 시스템(iCODE) 운영 중



제공 가능 품목

- 설계 소프트웨어 품질보증 절차서
- 설계 소프트웨어 검증을 위해 개발된 소프트웨어 품질보증 절차 교육
- 형상관리 시스템(iCODE)