

SI 산업과 정보시스템 감리

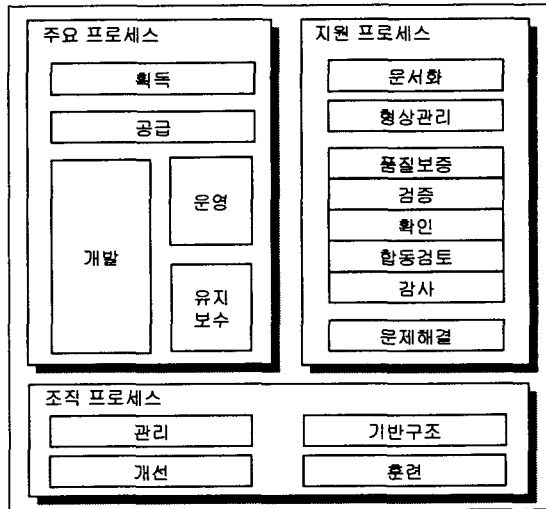
2003. 11. 27.

강원대학교 권호열
Ph.D./CISA/CISSP/SPICE/정보시스템감리사

차례

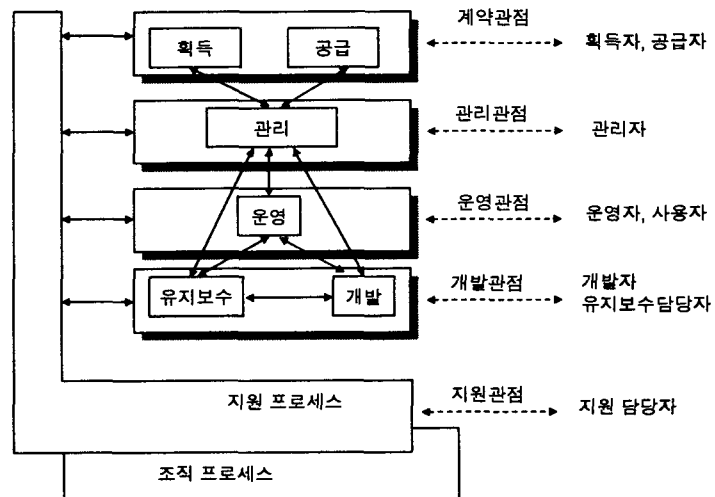
- 정보시스템 감리 개요
 - 감리수행 절차
 - 국내 정보시스템감리 현황
 - SI 산업과 정보시스템 감리
-

정보시스템개발 생명주기 프로세스: ISO12207



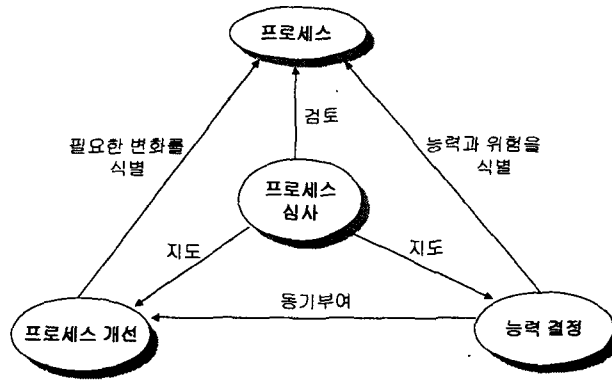
2

소프트웨어 개발프로세스의 관계



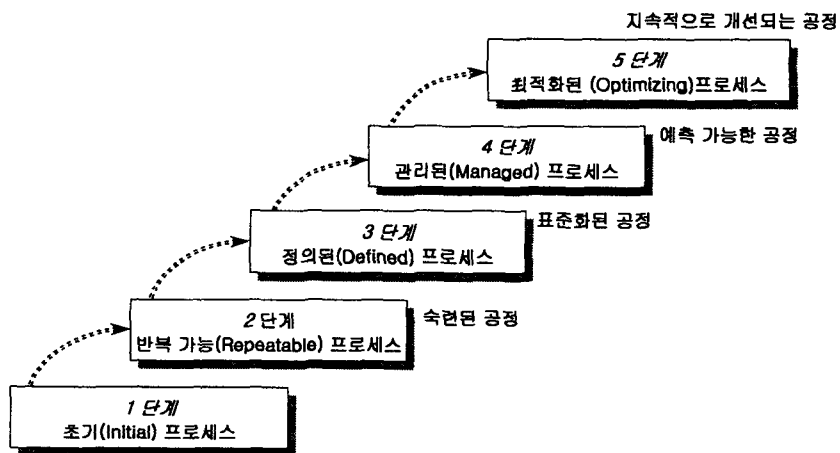
3

소프트웨어 프로세스개선 모델: ISO 15504



4

CMM 프로세스 성숙도 모델



5

정보시스템 통제 및 감리의 필요성

□ 정보시스템에 관련된 위험

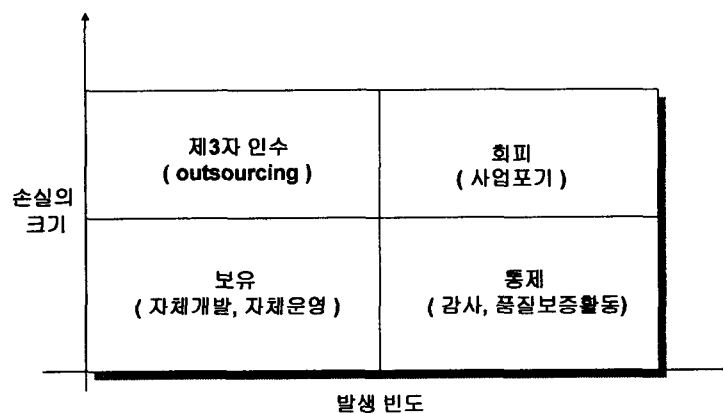
- 데이터 손실이 조직에 미치는 영향 증대
- 부적절한 의사결정
- 컴퓨터 범죄로 인한 피해액 및 건수의 증가
- 정보자산에 대한 위협
- 컴퓨터 오류로 인한 손실의 증대
- 비효율적인 정보시스템의 구축
- 비효과적인 정보시스템의 구축

□ 정보시스템에 통제와 감리의 의미

- 정보시스템의 요건 준수
- 정보시스템의 안전성 향상
- 정보시스템의 효율성 향상
- 정보시스템의 효과성 향상

6

정보시스템의 위험과 통제



7

정보시스템 통제 유형

□ 예방통제

- 정보시스템에 대한 위험을 사전에 방지하기 위한 통제
예) 직무분장, 상호훈련, 표준개발방법론의 적용

□ 검출통제

- 시스템 처리중에 문제점들을 발견하기 위한 통제
예) 빗치함계, 한계치 체크, 미결 파일

□ 교정통제

- 발견된 문제점을 조치하기 위한 통제
예) 오류보고서, 한계치 체크, 미결 파일

8

정보시스템 감리의 정의

□ 정보시스템 감리의 정의

- “감리대상으로부터 독립된 감리인이 정보시스템의 안전성, 효율성 및 효과성 향상을 위하여 정보시스템의 구축, 운영에 관한 사항을 종합적으로 점검, 평가하고 감리의뢰인 및 피감리인에게 개선이 필요한 사항을 권고하는 것”

- 정보시스템 감리기준

- “자동화된 정보처리시스템의 모든 측면 또는 특정부문을 검토하고 평가하는 각종 활동”

- ISACA

- “감리대상으로부터 독립된 객관적인 입장에서 컴퓨터를 중심으로 하는 정보시스템을 종합적으로 점검, 평가하여 관계자에게 조언, 권고하는 것으로서 정보시스템의 유효이용 촉진과 폐해 제거를 동시에 추구하며 건전한 정보화를 도모하는 것”

- 일본시스템 감사기준(1985)

9

정보시스템 감리의 기대효과

□ 정보시스템 감리의 기대효과

- 프로젝트 관리수준의 향상
- 프로젝트 품질관리 체계의 향상
- 프로젝트 표준의 준수 및 표준 설정의 완성도 향상
- 사용자 요구사항의 충실한 구현
- 데이터베이스의 일관성, 독립성, 통합성, 유연성 향상
- 응용시스템의 유지보수성 향상

10

정보시스템 감리의 유형

□ 감리분야에 따른 감리유형

구분	내용
기술감리	<ul style="list-style-type: none">▪ 기술측면에서의 정보기술 타당성 검토▪ 정보기술자원의 품질 검토▪ 정보기술자원의 내부통제 심사
비용감리	<ul style="list-style-type: none">▪ 정보시스템 사업의 계약내용과 비용간의 타당성▪ 사업 실행의 적정성을 검토▪ 실시시기에 따라 사전원가계산과 정산으로 구분
성과감리	<ul style="list-style-type: none">▪ 기술감리 정보를 이용한 정보기술관리측면에서의 평가▪ 정보기술 활용의 최종성과를 평가▪ 사업의 투자에 대한 사회,경제적 평가를 수행▪ 정책결정을 위한 신뢰성 있는 정보제공

11

정보시스템 감리의 유형

□ 감리대상과 사업단계에 따른 감리유형

구분	내용	
감리대상에 따른 구분	사업 감리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정보시스템 종장기 계획 감리 ▪ 응용시스템 분석/설계 감리 ▪ 응용시스템 구현감리 ▪ 시스템통합사업 감리
	운영 감리	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시스템 통제 준거성 감리 ▪ 시스템 안전성 감리 ▪ 시스템 효율성 감리 ▪ 시스템 효과성 감리
사업단계에 따른 구분	▪ 사전감리	
	▪ 진행감리	
	▪ 사후감리	

12

각국의 정보시스템 감리제도

□ 미국의 감리제도

- 1969, EDPAA 설립
- 1973, Equity Funding 사건으로 정보시스템 감리 필요성 인식
- 1974, 미국공인회계사회(AICPA)가 회계감사사 EDP에 대한 내부통제 의무화
- 1980, 공인정보시스템감사사(CISA) 시험 실시

□ 일본의 감리제도

- 1967, 회계감사사 정보시스템 처리 문제에 대응시작
- 1974, 정보처리개발협회가 중심이 되어 전산감사 제창
- 1977, 전산감사 정의 및 감사기법, 도구 제시
- 1985, 통신성에서 “시스템감사기준” 제정, 공포
- 1986, 정보처리감사기술자 시험 실시

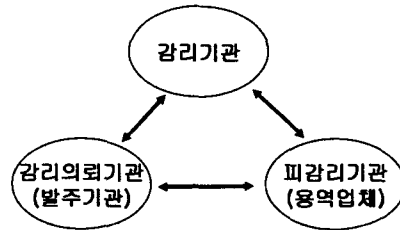
□ 우리나라의 감리제도

- 1980, 감사원에 정보시스템 전문감사반 설치운영
- 1986, 한국전산원에 전산감리 임무 부여
- 1987, 행정전산망사업에 대한 감리로 본격적인 전산감리 시작
- 1993, 감사원에 전산감사과 신설
- 2001, 공인정보시스템감리사 시험 실시

13

정보시스템 개발사업의 관련당사자

- 감리의뢰기관
 - 감리요청 및 감리범위결정
 - 감리시행 협조
 - 감리보고서 수령 및 후속조치
- 피감리기관
 - 감리의 수감
 - 문서의 작성 및 제출
 - 시정조치의 이행
- 감리기관
 - 체계적인 감리계획의 수립
 - 감리의 실시
 - 감리보고서의 작성 및 통보



14

정보시스템 개발감리 수행의 전제조건

- 관리층의 지원
- 표준화된 개발방법론의 적용
 - 일반적으로 인정되는 데이터처리 원칙 및 관행수용
 - 프로젝트 규모, 성격, 적용기술에 대처하는 유연성
 - 방법론을 구성하는 절차 및 산출물에 대한 문서화
 - 시스템 개발 과정을 단계별로 구분 및 각 단계의 산출물 명시
 - 다음 단계로 진행하기 전에 산출물에 대한 검토와 승인 등 통제
 - 사용자 요구사항의 변경 메커니즘 제공 등
- 감리체제 및 자원의 구비
 - 감리인은 응용시스템 개발을 검토하며, 실제 설계에는 제외된다.
 - 최종 산출물 제공의 책임은 감리인이 아닌 프로젝트팀과 사용자에게 있다.
 - 통제목표에 근거하여 프로젝트팀, 사용자, 정보시스템 부서와 의사소통
 - 시스템개발이 장기화될 경우, 개발주기에 맞추어 감리인을 교체
 - 응용시스템 개발에 관여한 감리인은 운영감리에서 제외

15

정보시스템 감리인

□ 지식과 기술

- 감리시 적용할 표준에 대한 지식
- 조사, 질의, 평가, 보고서 작성 등 심사기술
- 계획, 조직화, 의사소통, 자문 등 감리관리를 위해 필요한 부가적 기술

□ 감리 수행의 태도

- 객관적이고 독립적인 입장을 견지하고 전문가적 주의를 다하여야 한다.
- 성실히 직무를 수행하고 품위를 유지하여야 한다
- 사실을 은폐하거나 허위로 보고서를 작성하여서는 안된다.
- 업무와 관련하여 부당하게 이익을 수수하여서는 안된다.
- 업무상 취득한 정보를 정당한 사유없이 누설하거나 감리업무 이외의 목적으로 사용하여서는 안된다.
- 감리와 관련된 문서를 감리업무 이외의 목적으로 외부에 공개하거나 유출하여서는 안된다.

16

정보시스템 감리인

□ 감리인의 책임

- 적용 가능한 감리기준을 제시하고 준수
- 할당된 감리분야에 대해 효율적이고 효과적으로 감리 수행
- 감리의뢰기관의 요청시 감리결과에 대한 사후조치를 확인
- 감리와 관련된 문서를 보관하고 기밀을 유지

□ 감리인의 능력유지

- 정보시스템 감리표준 및 요건에 대한 지식 보강
- 감리절차와 방법에 대한 최신 지식의 습득
- 필요한 경우 교육이나 세미나를 통한 정보시스템 신기술의 습득

17

정보시스템 감사 자격검정

□ 개요

- 정보통신 분야의 고급기술자 이상의 자격을 갖춘 자원자를 선발하여 2주간의 감리 이론교육 및 개인별 1주간의 감리 실무교육을 실시한 후 정보시스템 감리관련 전문가로 구성된 정보시스템감리사 평가위원회의 심사를 거쳐 최종적으로 정보시스템 감리사 자격증을 수여. 한국전산원(www.nca.or.kr)에서 관리

□ 필기전형과목

- 프로젝트관리, 소프트웨어공학, 데이터베이스론, 시스템구조(아키텍처 및 보안)

□ 이론 교육

- 1일차 과정안내, 정보시스템 감리 개요, 통제론 및 표준 적용 (7시간)
- 2일차 프로젝트 관리, 감리보고서 사례발표 (7시간)
- 3일차 프로젝트 관리 감리실습, 특강 (5시간)
- 4일차 개발주기별 활동, 정보시스템 기획감리, 응용시스템 감리 (7시간)
- 5일차 응용시스템 감리실습, 데이터베이스 감리 및 실습, 종합시험 (7시간)
- 6일차 기술아키텍처 및 보안감리, 시스템시험 및 인수감리, 운영감리 (7시간)
- 7일차 관리기법/1 (7시간)
- 8일차 종합시험, 감리계획서/보고서작성 실무, 감리시행 사례연구(I) (5시간)
- 9일차 감리시행 사례연구(II) (7시간)
- 10일차 감리시행 사례연구(III), 교육과정 설문조사, 정리 및 토의 (7시간)

정보시스템 감리기준

	제1장 총칙	제2장 감리인	제3장 감리절차 및 방법	제4장 보칙
조문	1. 목적 2. 용어정의	3. 감리인의 요건 4. 감리인의 준수사항	5. 감리절차 6. 감리계약 7. 감리계획 8. 감리착수회의 9. 본조사 10. 감리종료회의 11. 감리보고서 12. 감리결과 검토	13. 문서관리 14. 세부사항
별표			감리시행기간 및 투입인력 정보시스템 감리기본점검표	

개발감리의 수행절차

단계	세부활동
1. 감리약정	감리문의: 감리가능 여부 문의
	감리의뢰: 관련자료 등을 첨부하여 공식 의뢰
	감리계약: 종합감리계획서의 통보 및 감리계약체결
2. 감리계획	감리준비: 중점검토 요구사항/감리일정 등 협의
	개별감리계획서 작성: 감리인력/기간편성 및 감리중점사항 도출
	예비조사: 사전문서 검토
3. 감리실시	착수회의: 감리의 시작을 위한 관련당사자간 회의
	본조사: 현장감리
	종료회의: 감리발견사항 확정 및 감리의 종료를 위한 회의
4. 감리보고	감리보고서 작성: 감리인별 보고서 작성 및 통합
	감리보고서 통보: 감리의뢰기관과 피감리기관에게 통보

20

개발감리: 1. 감리약정

□ 감리문의 및 감리의뢰

❖ 감리가능 여부의 판단기준 : 독립성, 적격성, 위험성, 감리시기의 적정성

□ 종합감리계약서의 작성 및 감리계약

- ① 감리목적
- ② 감리대상 및 범위
- ③ 감리시기 및 일정*
- ④ 감리시행절차 및 조직
- ⑤ 감리행정사항
- ⑥ 감리중점 검토사항
- ⑦ 기타

단계	감리명	예상시기	감리대상	비고
1단계 사업	분석단계 1차감리	19XX.3.1- 3.20	분석단계 산출물	감리보고서
	설계단계 2차감리	19XX.9.1- 9.20	설계단계 산출물	감리보고서
	구현단계 최종감리	19XX.3.1- 3.20	사업전체 산출물	감리보고서

21

개발감리: 2. 감리계획

□ 감리중점사항 도출

구분	검토항목	분석	설계	구현
일반검토분야	제안서/용역수행계획서 이행여부	●	●	●
	프로젝트 관리	●	●	●
	개발방법론	●	●	●
	품질보증 활동	●	●	●
	프로젝트 표준	●	●	●
	사용자 교육	N/A	●	●
	시험 활동	N/A	●	●
	시스템전개 계획	N/A	N/A	●
기술검토분야	전기감리 지적사항(필요시)	N/A	●	●
	응용시스템	●	●	●
	데이터베이스	●	●	●
	시스템 아키텍처	●	●	●
	네트워크	●	●	●
	시스템 안전/신뢰성	●	●	●
	사용자 인터페이스	N/A	●	●

22

개발감리: 2. 감리계획

□ 감리기간 산정

사업구분	사전문서검토 (예비조사)	본조사 (착수회의포함)	보고서 통합 내부회의	종료회의	총감리기간
소규모	3일	1주	2일	1일	2주
중규모	1주	1.5주	2일	1일	3주
대규모	1주	2주	3일	1일	4주

□ 감리인 편성

사업구분	투입인력	비고
소규모	4명	감리총괄(1인) + 감리인(3인)
중규모	5명	감리총괄(1인) + 감리인(4인)
대규모	6명	감리총괄(1인) + 감리인(5인)

23

개발감리: 3. 감리실시

□ 착수회의

- 공식적인 감리의 시작을 위하여 감리의뢰기관 및 피감리기관이 참석하는 착수회의를 감리총괄이 진행한다.

❖ 절차

- ① 감리인, 감리의뢰인, 피감리인이 상호 소개를 한다.
- ② 주관감리인이 감리계획을 설명하고 질의, 응답한다.
- ③ 현장감리 기간동안 감리인이 필요로 하는 자원과 장소의 이용가능성을 확인한다.
- ④ 검토분야별로 감리인과 감리의뢰기관 및 피감리기관과의 공식적인 의사소통경로를 설정한다.
- ⑤ 피감리기관이 감리대상사업의 진행현황을 설명하고 질의, 응답한다.
- ⑥ 감리인별로 예비조사(사전문서 검토)에서 작성한 감리점검표에 대한 자료를 피감리기관에 요청한다.

24

개발감리: 3. 감리실시

□ 본 조사

- 감리인이 예비조사(사전문서검토)를 통하여 도출한 문제점을 확인하고 실시감리를 통하여 주요 문제점을 발견하는 활동
- 관련자료의 검토, 면담, 관찰, 시험, 상호검증 등을 통하여 실시하며, 본 조사의 발견사항은 객관적인 증거를 통하여 입증되어야 한다.

❖ 절차

- ① 감리인별로 감리의뢰기관과 피감리기관의 검토부문별 담당자를 확인한다.
- ② 감리인별로 검토부문에 대한 구체적인 필요문서를 확보한다.
- ③ 확보된 문서를 상세히 검토하여 특이사항을 기록, 정리한다.
- ④ (필요시) 감리의뢰기관과 피;감리기관에게 보완자료를 요청한다.
- ⑤ 준거성 위반사항과 발견사항에 대한 증빙자료를 수집, 정리한다.
- ⑥ 준거성 위반사항과 발견사항에 대하여 감리기관과 피감리기관의 확인을 받는다.

25

개발감리: 3. 감리실시

(1) 제안서/용역수행계획서 이행

- ① 검토문서
 - 제안서, 계약서, 과업지시서, 용역수행계획서
 - 분석 및 설계 명세서, 구현된 시스템
- ② 검토항목
 - ✓ 제안서/용역수행계획서 등 이행여부

검토번호	제안서항목	제안세부항목	실시여부	관련근거	비고
M0001	CSF작성	각 부서별 CSF	X	-	
M0002	:	CSF 감시	O	***	
:	:	:	:	:	

개발감리: 3. 감리실시

(2) 개발방법론

- ① 검토문서
 - 개발방법론: 절차와 문서
 - 방법론의 종류, 프로젝트의 규모와 성격
- ② 검토항목
 - ✓ 방법론의 선정과 조정
 - ✓ 개발방법론의 절차 및 문서화 수행 여부

개발감리: 3. 감리실시

(3) 품질보증 활동

단계	검토항목	검토문서/정보
분석	<ul style="list-style-type: none"> ✓품질보증활동 계획서의 작성 ✓품질목표 및 측정방법의 수립 ✓품질보증 점검표의 작성 ✓분석단계에 대한 품질보증 	<ul style="list-style-type: none"> □ 품질보증활동 계획서 □ 품질보증 점검표
설계	<ul style="list-style-type: none"> ✓품질보증활동 계획서의 준수 ✓설계단계 산출물에 대한 품질보증 	<ul style="list-style-type: none"> □ 품질보증활동 계획서 □ 품질보증 점검표
구현	<ul style="list-style-type: none"> ✓품질보증활동 계획서의 준수 ✓구현단계 산출물에 대한 품질보증 	<ul style="list-style-type: none"> □ 품질보증활동 계획서 □ 품질보증 점검표

28

개발감리: 3. 감리실시

(4) 프로젝트 표준

단계	검토항목	검토문서/정보
분석	<ul style="list-style-type: none"> ✓프로젝트 표준의 작성 및 준수 ✓관련 국가기간전산망 표준의 적용 	<ul style="list-style-type: none"> □ 프로젝트 표준 □ 발주기관 내부표준 문서 □ 국가기간전산망 표준
설계	<ul style="list-style-type: none"> ✓프로젝트 표준의 준수 ✓설계단계 표준의 작성 	<ul style="list-style-type: none"> □ 프로젝트 표준
구현	<ul style="list-style-type: none"> ✓프로젝트 표준의 준수 ✓구현단계 표준의 작성 	<ul style="list-style-type: none"> □ 프로젝트 표준

29

개발감리: 3. 감리실시

(5) 응용시스템

단계	검토항목	검토문서/정보
계획	✓현 응용시스템 평가	<input type="checkbox"/> 기능관련 기본 문서(파일 레이아웃, 코드설명, 운영지침서) <input type="checkbox"/> 업무기능/응용 매트릭스 <input type="checkbox"/> 응용시스템 기능성 평가 설문 <input type="checkbox"/> 응용시스템 기술성 평가 설문
	✓업무 프로세스 개선	<input type="checkbox"/> 업무절차 흐름도 <input type="checkbox"/> CSF/업무절차 매트릭스 <input type="checkbox"/> 표준화 관련 문서
	✓응용아키텍처 구성	<input type="checkbox"/> 업무절차 흐름도 <input type="checkbox"/> 조직/프로세스 매트릭스 <input type="checkbox"/> 프로세스/엔티티 매트릭스

30

개발감리: 3. 감리실시

(5) 응용시스템

단계	검토항목	검토문서/정보
분석	✓사용자 요구사항 도출	<input type="checkbox"/> 연담계획 <input type="checkbox"/> 연담정리 <input type="checkbox"/> 요구사항 설명
	✓이벤트 모델링	<input type="checkbox"/> 이벤트-자극-반응 설명 <input type="checkbox"/> 자료흐름도 <input type="checkbox"/> 업무기능 분해도 <input type="checkbox"/> 엔티티 순기도 <input type="checkbox"/> 이벤트/프로세스 매트릭스
	✓프로세스 모델링	<input type="checkbox"/> 업무기능 분해도 <input type="checkbox"/> 자료흐름도 <input type="checkbox"/> 기본 프로세스 설명

31

개발관리: 3. 감리실시

(5) 응용시스템

단계	검토항목	검토문서/정보	
설계	✓업무절차 설계	<input type="checkbox"/> 다이얼로그 흐름도 <input type="checkbox"/> 설계 표준 <input type="checkbox"/> 리스트 상자 설명 <input type="checkbox"/> 서식 설명 <input type="checkbox"/> 사용자 문서화 개요	<input type="checkbox"/> 윈도우 설명 <input type="checkbox"/> 아이콘 설명 <input type="checkbox"/> 푸쉬버튼 설명 <input type="checkbox"/> 보고서 설명 <input type="checkbox"/> 작업흐름도
	✓프로그램 설계	<input type="checkbox"/> 프로그램 사양서 <input type="checkbox"/> 메시지 설명 <input type="checkbox"/> 절차 다이어그램	<input type="checkbox"/> 쿨 패턴 <input type="checkbox"/> 모듈 설명
	✓시스템 접속 설계	<input type="checkbox"/> 메시지 설명	<input type="checkbox"/> 레코드 설명
	✓테스트 계획	<input type="checkbox"/> 시험접근 방법	
구현	✓프로그래밍	<input type="checkbox"/> 프로그래밍 사양서	<input type="checkbox"/> 코딩 규칙
	✓시스템 시험	<input type="checkbox"/> 시험주기 통제표 <input type="checkbox"/> 예상결과	<input type="checkbox"/> 시험조건

32

개발관리: 3. 감리실시

(6) 데이터베이스

단계	검토항목	검토문서/정보	
계획	✓조직에 필요한 전체 정보구조	<input type="checkbox"/> 조직/엔티티 매트릭스 <input type="checkbox"/> 기능/엔티티 매트릭스 <input type="checkbox"/> 기능/엔티티 유사성 분석 정보 <input type="checkbox"/> 전체적인 데이터 모델 <input type="checkbox"/> 엔티티별 항목 리스트	
분석	✓ERD ✓Key 정의	<input type="checkbox"/> 데이터모델링 문서 <input type="checkbox"/> 정규화 지식 <input type="checkbox"/> 기간별 데이터양 자료	
설계	✓테이블 정의 ✓DB 튜닝	<input type="checkbox"/> 데이터베이스 설계문서 <input type="checkbox"/> 업무규칙 리스트 <input type="checkbox"/> 테이블 및 항목 명명 규칙 <input type="checkbox"/> 데이터베이스 튜닝에 관한 지식	
구현	✓데이터 변환 ✓DB 운영 ✓DB백업/복구	<input type="checkbox"/> 데이터 변환계획 <input type="checkbox"/> 데이터 변환매핑 <input type="checkbox"/> 데이터베이스 운영절차 <input type="checkbox"/> 데이터베이스 백업 및 복구절차	

33

개발감리: 3. 감리실시

(7) 시스템 아키텍처

단계	검토항목	검토문서/정보
계획	✓관련된 CASE도구 적용	<input type="checkbox"/> 적용 CASE명/매뉴얼 <input type="checkbox"/> 적용 CASE도구에서 지원하는 계획단계의 상호연관 관계도 <input type="checkbox"/> 방법론과 적용 CASE도구의 상호연관 관계도
	✓정보기술 아키텍처	<input type="checkbox"/> 정보전략 매트릭스 <input type="checkbox"/> 응용평가 보고서 <input type="checkbox"/> 동종기관 평가 매트릭스 <input type="checkbox"/> 정보목적 및 전략 워크시트 <input type="checkbox"/> 관리층 평가 매트릭스 <input type="checkbox"/> 필요정보 요약 <input type="checkbox"/> 정보기술전략 보고서 <input type="checkbox"/> 기술 아키텍처 <input type="checkbox"/> 기술 계획

34

개발감리: 3. 감리실시

(7) 시스템 아키텍처

단계	검토항목	검토문서/정보
분석	✓아키텍처 설계	<input type="checkbox"/> 초기 설계관련 문서 <input type="checkbox"/> 품질요건 <input type="checkbox"/> 사용자 요구사항 <input type="checkbox"/> 아키텍처 보고서
설계	✓운영 아키텍처	<input type="checkbox"/> 주요 장비별 시스템 운영지침서 <input type="checkbox"/> 응용시스템 운영/사용자 지침서 <input type="checkbox"/> 시스템 유지관련 문서 <input type="checkbox"/> 제철도입 계약서 <input type="checkbox"/> 네트워크 아키텍처 <input type="checkbox"/> 전체 네트워크 계통도 <input type="checkbox"/> 하드웨어 구성도 <input type="checkbox"/> 프로토콜 레이아웃 <input type="checkbox"/> 유지보수 계약

35

개발감리: 3. 감리실시

(8) 시스템 안전/신뢰성

단계	검토항목	검토문서/정보
계획	<input checked="" type="checkbox"/> 안전보안대책의 수립여부 및 적정성	<input type="checkbox"/> 보안 안전성 요건 <input type="checkbox"/> 개발조직의 보안정책
분석	<input checked="" type="checkbox"/> 보안요구사항 <input checked="" type="checkbox"/> 위험분석 실시 <input checked="" type="checkbox"/> 사용자 권한	<input type="checkbox"/> 조직의 보안정책 <input type="checkbox"/> 보안요구사항 보고서 <input type="checkbox"/> 위험분석 보고서 <input type="checkbox"/> 보안 및 안전성 요건 등
설계	<input checked="" type="checkbox"/> 보안아키텍처 <input checked="" type="checkbox"/> 논리적보안 설계의 적정성	<input type="checkbox"/> 보안 아키텍처 보고서 <input type="checkbox"/> 보안 안전성 요건

36

개발감리: 3. 감리실시

□ 종료회의

- 감리보고서를 통보하기에 앞서 감리발견사항과 감리의견에 대하여 감리기관, 감리의뢰기관 및 피감리기관이 상호확인하기 위한 것으로서 감리총괄이 진행한다.
- 절차
 - ① 주관감리인은 감리보고서 초안을 감리의뢰기관 및 피감리기관에게 사전에 배포하고, 종료회의를 위한 장소와 참석대상자를 협의한다.
 - ② 감리의뢰기관, 피감리기관이 참석한 가운데 주관감리인이 감리대상 사업에 대한 전체 의견(총평), 주요 발견사항 및 개선권고사항 등을 설명한다.
 - ③ 피감리기관과 총평과 개선사항 등에 대하여 질의, 응답하고 이를 통하여 발견사항을 조정, 확정한다.
 - ④ 중간감리일 경우 차기 감리일정을 협의하고 종료한다.

37

개발감리: 4. 감리보고

□ 감리보고서의 구성체계

제출문(보고서 표지)									
I. 감리계획서 (첨부)									
II. 사업개요									
사업 명	사업 기간	사업 목표	추진 경과	사업 범위	적용 방법론	감리대상 범위	사업 비	감리 기간	기타
III. 총평									
전제조건		분야별 현황		장려사항(필요시)		종합의견			
IV. 개선권고사항 (세부항목별)					V. 상세검토사항(항목별)				
긴급개선	통상개선	권고사항			검토항목	검토의견	문제점 및 개선권고사항		

38

정보시스템 감리현황

▪ 감리시행 전체 실적(2001년 기준)

구분	'97~ '92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	총계
한국전산원	27	12	16	33	65	74	65	35	32	32	391
위탁감리	-	-	-	-	-	-	19	88	67	67	241

▪ 한국전산원 감리

구분	중앙부처	지자체	공공기관	기타	총계
시행횟수	272	43	90	1	391

▪ 위탁감리

구분	중앙부처	지자체	공공기관	기타	총계
시행횟수	106	40	95	0	241

39

SI 산업과 정보시스템 감리

□ SI 프로젝트의 대형화와 감리 활성화

- 공공기관 및 금융권 IT프로젝트의 대형화
 - 비즈니스에서 IT의 비중이 증대: 경쟁력과 생산성을 좌우
 - 결함예방통제를 통한 위험관리와 ROI의 개선 효과
-
- 인천국제공항의 정보시스템 구축감리- 씨에이에스, 연합정보기술, 키삭
 - 국가문화유산종합정보시스템 구축(3차) 감리 - 한국GIS컨설팅감리
 - 과학기술 및 산업기술 첨단정보DB구축 감리 - 씨에이에스
 - 한국역사정보 통합시스템 구축 감리 - 코원솔루션
 - 문화예술 종합정보시스템 구축(3차) 감리 - 한국정보시스템공인감리단
 - 우리은행, 하나은행의 차세대 시스템 구축 감리 - 삼정(KPMG)
 - 기업은행 차세대시스템 전산감리 - 삼성SDS, 삼정(KPMG)
 - 국가기록영상 디지털아카이브 구축사업 감리 - 한국전산감리원

40

정보시스템 감리의 개선과제

- 의무감리 제도 관련 법제화
- 개발감리와 운영감리
- 정보시스템 감리의 역할과 범위
- 감리인의 전문성 확보
- 감리의 효과성 측정
- 정보시스템감리 관련 국제규격과의 호환성

41

Q & A