

# 분석단계의 정보보호 활동

신성윤\*, 김도관\*\*, 이현창\*\*, 박기홍\*

\*군산대학교 컴퓨터정보통신공학부

\*\*원광대학교 정보전자상거래학부

## Information Security Activities of The Analysis Phase

S-Y Shin\*, D-K Kim\*\*, C-W Lee\*, H-C Lee\*\*, T-W Lee\*\*\*, K-H Park\*

\*School of Comp. Info. & Comm. Eng., Kunsan National University

\*\*School of Info. & Elec. Comm., Wonkwang University

E-mail : {s3397220, cwlee, spacepark}@kunsan.ac.kr, {kimdg, hclglory}wku.ac.kr

### 요 약

정보보호는 단순한 기술적인 문제가 아니라 관리적인 문제이다. 정보보호 관리는 단발성 업무가 아니라 지속적으로 이루어지는 활동이다. 분석단계는 정보시스템 개발을 준비하는 단계로 정보보호 활동도 시작과 함께 이루어 져야 한다. 이 단계에서는 정보기술 체계 분석 및 사용자 요구 사항 도출과 함께 예상되는 위험 평가가 함께 이루어 져야 한다.

### ABSTRACT

Information Security is a management problem, not just a technical issue. Information security management is an ongoing activity rather than consisting of a solitary business. Analysis step has to be done with the start information is also protected by the steps of preparing the activity information system development. At this stage, the risk assessment should be carried out together with the expected information technology systems analysis and user requirements are derived.

### 키워드

정보보호(Information Security), 분석단계(Analysis step), 정보기술(information technology)

### 1. 서 론

정보보호는 단순한 기술적인 문제가 아니라 관리적인 문제이며, 정보보호 관리는 단발성 업무가 아니라 지속적으로 이루어지는 활동이다. 또 정보 보호 관리체계의 수립은 일회성 프로젝트나 활동이 아닌 연속성을 기반으로 한 프로세스 중심의 체계로 인식해야 한다[1].

일반적으로 정보보호 요구사항은 다음의 기밀성, 무결성, 가용성, 책임추적성 등의 관점에서 도출 된다.

- 기밀성 요구사항은 정보시스템 내 비밀정보

를 분류, 정보시스템 기능의 제한 등을 포함한다.

- 무결성 요구사항은 정보시스템 내 정보를 변경할 수 있는 개인/업무 식별, 정보시스템 자체의 무결성, 정보시스템의 변경 기능에서의 무결성 보장 등을 포함한다.

- 가용성 요구사항은 모든 구성요소의 가용성 요구사항을 식별할 필요가 있으며, 정보시스템 구성요소간의 의존성 및 상호작용을 파악하고 네트워크 등 인프라의 가용성 요구사항을 식별해야 한다.

- 책임추적성 요구사항은 사용자 식별 및 인증

과 정보보호 사고조사 시 필요한 정보를 제공하기 위해 감사에 대한 요구사항을 포함한다.

- 요구사항의 문서화와 이의 추적 가능한 문서화

(2) 정보계획수립

- 활동에 대한 이행계획을 포함하는 정보보호 계획을 수립

## II. 프로젝트 수행 계획과 시스템 개요 및 특성 정의

(1) 프로젝트 수행 계획

- 단계별 정보보호 관련 수행 작업 내역 명시
- 일정 계획 명시
- 정보보호 작업을 수행할 담당자와 책임과 역할 명시

(2) 시스템 개요 및 특성 정의

- 정보시스템의 정확한 명칭과 기본기능 정의
- 정보시스템에 책임이 있는 조직의 이름, 역할 등 정의
- 정보시스템 목적과 사용자 권한 정의
- 시스템 전체의 아키텍처, 인터페이스와 운영 환경 정의
- 시스템 간 연계와 연결 방식 정의

## III. 정보보호 현황 및 요구 분석

(1) 정보보호 현황 분석

- 기존의 정보보호 환경 분석
- 개발하고자 하는 정보시스템에 영향을 끼칠 수 있는 관리적, 물리적, 기술적 정보보호 현황의 조사와 분석

(2) 정보보호 요구 분석

- 제안요청서에 제안된 정보보호 요구들 조사
- 법적 및 내부 정책적 정보보호 요구들 조사
- 업무, 정보보호담당자, IT 관련 담당자 등으로부터 정보보호 요구 조사
- 정보보호의 필요한 요구사항들을 영역별로 분류하여 정리

## IV. 위험평가 및 정보보호계획 수립

(1) 위험평가

- 위험평가 대상 정보시스템의 범위 정의
- 예상되는 위협 정의
- 위협발생 빈도 정의
- 위협 발생하였을 때 예상피해와 영향도 정의
- 정보보호 위험도 예측산정
- 목표주준에 따른 수용 가능한 위험수준 정의
- 위험과 그에 따른 잔여 위험에 대응하기 위한 대책 선정
- 정보보호 요구사항에 대한 최종적인 정의 및 명세화

## V. 결 론

본 논문에서, 정보보호는 단순한 기술적인 문제가 아니라 관리적인 문제임을 강조하였고, 정보보호 관리는 단발성 업무가 아니라 지속적으로 이루어지는 활동임을 나타냈다. 분석단계는 정보시스템 개발을 준비하는 단계로 정보보호 활동도 시작과 함께 이루어져야 함을 강조하였고, 이 단계에서는 정보기술 체계 분석 및 사용자 요구 사항 도출과 함께 예상되는 위험 평가가 함께 이루어져야 함 또한 강조하였다.

## 참고문헌

- [1] <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3432087&cid=58437&categoryId=58437>