

정보보호

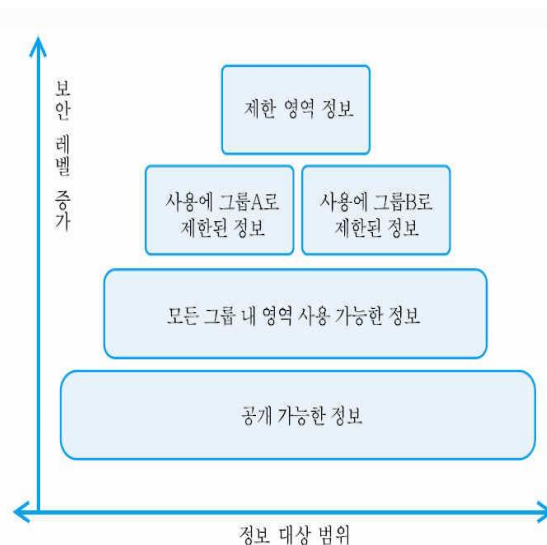
01 정보보호 개론

1. 정보보호 개요 (1)

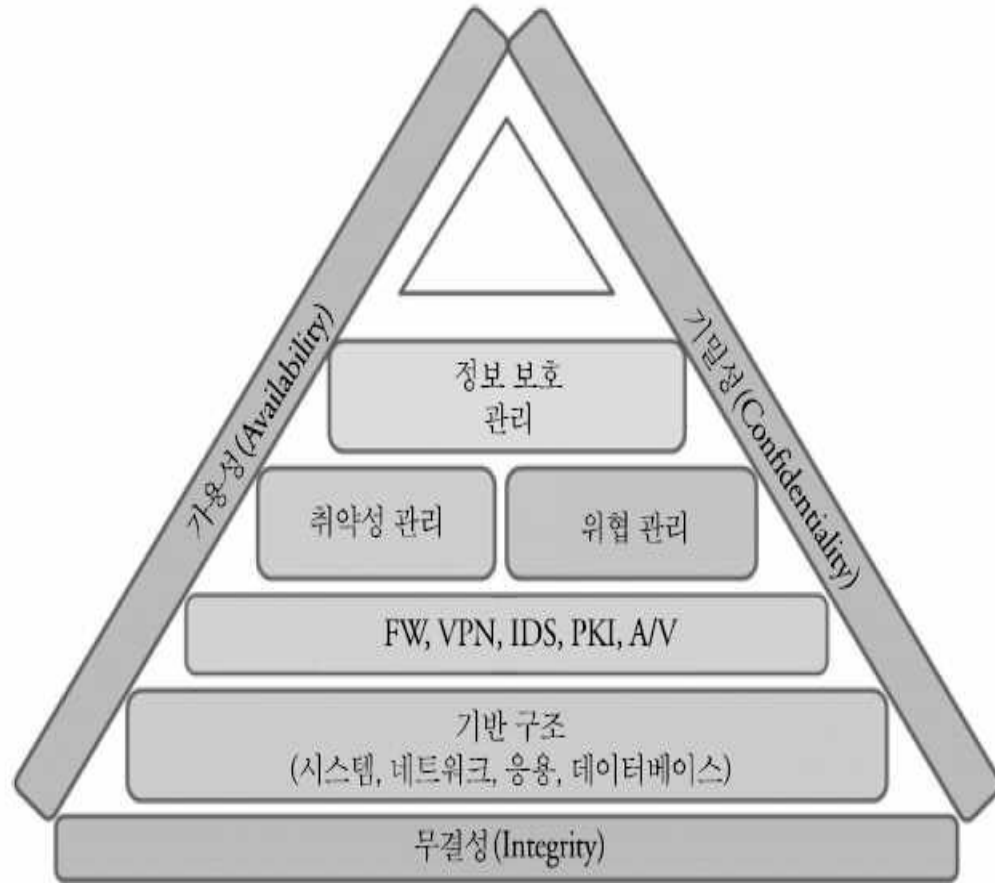
- ▶ 수 많은 정보의 생성과 소멸
 - ▶ 유용하고 효율적인 활용
 - ▶ 관리적 부담
 - ▶ 급증하는 침해사고
- ▶ 정보자산(information asset)
- ▶ 정보 사회
 - ▶ 컴퓨터기술과 정보통신 기술의 발달
 - ▶ 시공간을 초월한 정보의 생산(수집, 가공), 처리, 유통, 분배
 - ▶ 정보의 가치가 최고로 인정 받는 사회
 - ▶ 정보의 가치를 구분할 수 있는 능력, 정보를 선택적으로 사용할 수 있는 능력, 정보를 효율적으로 활용할 수 있는 능력, 새로운 아이디어를 바탕으로 하는 창조성이 필요

1. 정보보호 개요 (2)

- ▶ 정보 사회의 문제점
 - ▶ 정보의 악용, 사생활 침해, 유해정보의 빠른 확산
 - ▶ 비인간화, 문화의 파괴
- ▶ 데이터(data)와 정보(information)
 - ▶ 데이터 : 관찰이나 측정으로 수집된 자료, 문자나 기호로 표시된 사실 또는 특정 값
 - ▶ 정보 : 데이터에 부가가치를 창출하도록 가공한 것
- ▶ 정보의 분류
 - ▶ 글로벌(global) 정보
 - ▶ 국가(national) 정보
 - ▶ 지역(local) 정보
- ▶ 정보 도메인(information domain)
- ▶ 접근통제 (access control)



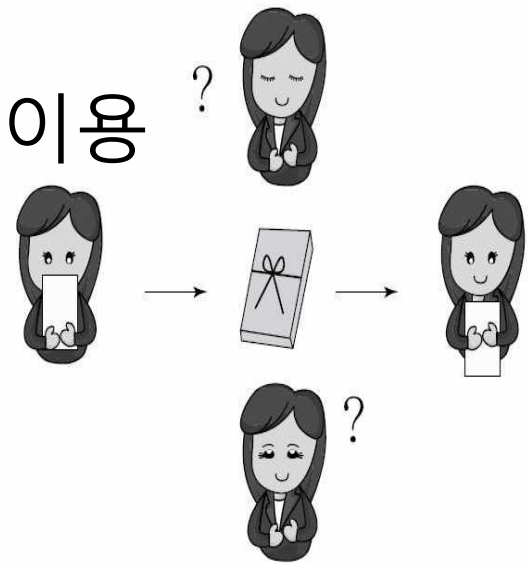
2. 정보보호의 기본 요소 (1)



2. 정보보호의 기본 요소 (2)

▶ 기밀성(confidentiality)

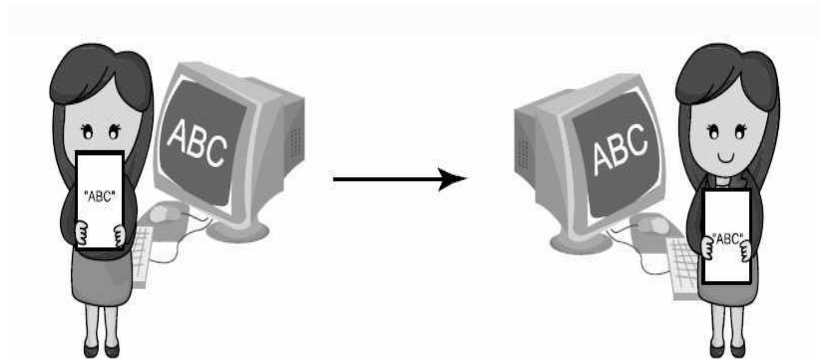
- ▶ 정식으로 인가된(authorized) 사용자에게만 접근(access)이 허용되어야 한다.
- ▶ 접근 통제 필요
- ▶ 암호기술(encryption/decryption) 이용



2. 정보보호의 기본 요소 (3)

▶ 무결성(integrity) – 일관성

- ▶ 인가된 사용자에게 의해서만 인가된 방법으로 변경할 수 있다.
- ▶ 허가되지 않은 정보 변경이 발생해서는 안된다.
- ▶ 위변조
- ▶ 재연(replay) 공격
- ▶ 해시



2. 정보보호의 기본 요소 (4)

▶ 가용성(availability)

- ▶ 인가된 사용자의 접근은 항상 가능해야 한다.
- ▶ 서비스 거부 공격
- ▶ 백업, 이중화, 물리적 위험요소로부터의 보호

3. 기본 요소 외

- ▶ 인증성 (authentication)
 - ▶ 사용자가 A라고 신원을 밝혔을 때 그 사용자가 A라는 것을 밝힐 수 있어야 한다.
- ▶ 부인방지(non-repudiation)
 - ▶ 송신자나 수신자가 자신이 송신하거나 수신한 사실을 부인할 수 없어야 한다.
- ▶ 접근 통제(access control)

정리

- ▶ 정보보호 3요소(CIA)를 나열하고 각각 설명하십시오.
- ▶ 다음 용어를 설명하십시오.
 - ▶ 인증
 - ▶ 접근통제
 - ▶ 부인방지
 - ▶ 서비스 거부 공격
 - ▶ 재연공격