OUCH! | 2017 년 8월호

전 국민대상 월간 정보보호 인식제고 뉴스레터

OUCH!

이달 호 주제..

- 백업 대상, 시기 및 방법
- 복구
- 핵심 포인트

백업 및 복구

개요

컴퓨터나 모바일 기기를 오랫동안 사용한다면, 조만간 무언가 잘못되어 개인 파일, 문서, 사진 등을 분실할 수 있습니다. 예를 들어 사고로 파일 삭제하거나, 하드웨어가 고장 나거나, 노트북을 분실하거나 랜섬웨어와 같은 악성코드에 감염될 수 있습니다. 이 경우 백업은 디지털 세상을 다시 복구할 수 있는 유일한 방법입니다. 이 번달 호에서는 데이터 백업 방법과 적절한 전략을 개발하는 방법을 소개합니다.

객원 편집자

케이스 팜그렌은 30 년 이상의 IT 보안 분야 경험이 있는 사이버보안 전문가이다. 케이스는 SANS 선임 강사이자 SANS SEC301 “정보 보안 개론” 과정의 저자이다. 케이스 보안 컨설팅 업무를 수행하고 있으며, @kpalmgren 트위터를 사용하고 있다.

백업 대상, 시기 및 방법

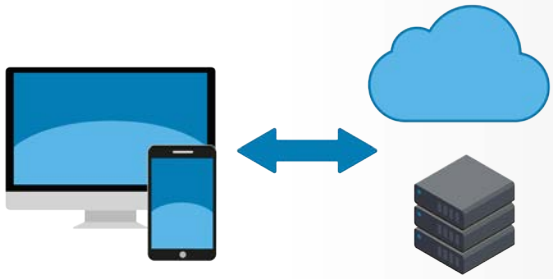
백업은 컴퓨터나 모바일 기기에 있는 정보의 복사본을 다른 곳으로 저장하는 것입니다. 중요한 정보를 분실하면, 백업에서 데이터를 복구할 수 있습니다. 하지만 백업이 단순하고 저렴함에도 불구하고, 대부분의 사람들은 백업을 수행하지 않습니다. 첫 번째 단계는 백업 대상을 결정하는 것입니다. 여기에는 2가지 기본적인 방법이 있습니다. 즉 1) 중요한 특정 데이터, 2) 운영체제를 비롯하여 모든 것을 백업하는 것입니다. 대부분의 백업 솔루션은 기본적으로 첫 번째 방법을 사용합니다. 이 방법은 가장 많이 사용하는 폴더의 데이터를 백업하는 것입니다. 많은 경우 이 방법이 최선입니다. 하지만 백업대상을 결정하지 못하는 경우에는 모든 것을 백업하는 것이 좋습니다.

두 번째는 데이터 백업 주기를 결정해야 합니다. 애플의 Time Machine 또는 마이크로소프트사의 윈도 백업 및 복구 프로그램과 같은 개인용 백업 프로그램을 이용해서 자동적으로 “설정 및 백업” 스케줄을 생성할 수 있습니다. 일반적으로 시간단위, 일 단위 및 주 단위로 선택할 수 있습니다. 다른 솔루션에는 연속 보호”라는 기능을 제공하는 데 이것은 새로운 파일 또는 변경된 파일을 즉시 백업하는 것입니다. 최소한 자동으로 매일 백업할 것을 권고합니다.

마지막으로 백업 방법을 결정해야 합니다. 일반적으로 물리적인 장치 클라우드 기반의 저장소 등 2가지 위치로 데이터를 백업할 수 있습니다. 각각의 방법은 장점과 동시에 단점도 있습니다. 만약에 어떤 방법을 사용할 지 모르겠으면, 동시에 두 가지 방법을 다 사용할 수 있습니다. 물리적인 미디어는 외장USB 드라이버 또는 와이파이로 접근할 수 있는 네트워크 기기와 같은 것이 있습니다. 자신의 미디어를 사용하면 많은 양의 데이터를 매우 빠르게 백업하고 복구 할 수 있다는 장점이

백업 및 복구

있습니다. 이 방법의 단점은 랜섬웨어와 같은 악성코드에 감염된 경우 백업으로 감염이 확산 될 수 있다는 것입니다. 물리적인 매체로 백업할 때의 문제는 그 위치가 재난이 발생하면(화재나 절도), 컴퓨터를 분실할 뿐만 아니라, 백업도 분실한다는 것입니다. 그래서 백업 시 외부 기기를 사용하고자 하면, 백업 복사본을 다른 오프사이트에 저장하는 계획도 세워야 합니다. 이 때 오프 사이트에 백업 데이터를 저장할 때는 언제, 어떤 것이 백업되었는 지 알 수 있도록 미디어 외부에 라벨을 표시하는 것이 필요합니다.



데이터를 보호하기 위한 최후의 방어선은 자동화 및 신뢰할 수 백업입니다.

클라우드 기반 솔루션은 인터넷 상의 어딘가에 파일을 저장하는 것입니다. 일반적으로 컴퓨터에 소프트웨어 프로그램을 설치합니다. 이 프로그램이 자동적으로 계획에 따라 파일을 백업합니다. 클라우드의 장점은 자동적으로 백업할 수 있고, 어디서나 파일에 접근할 수 있습니다. 백업파일이 클라우드에 있기 때문에, 만약에 집에 재난이 발생하더라도 백업데이터에는 영향이 없습니다. 마지막으로, 클라우드 백업은 많은 클라우드 솔루션에서 감염되기 전 버전을 복구 할 수 있기 때문에 랜섬웨어와 같은 악성코드 감염으로부터 복구하는데 도움을 줄 수 있습니다. 단점은 대량의 데이터에 대해서 백업 시간이 오래 걸리거나, 복구에 많은 시간이 걸린다는 것입니다. 또한 프라이버시와 보안도 중요합니다. 백업 서비스에 데이터 암호화 기능 및 2단계 인증과 같은 보안기능이 있는 지도 확인해야 합니다. 마지막으로 모바일 기기도 백업을 해야 한다는 점을 기억해야 한다. 모바일 기기의 장점은 이메일, 달력 이벤트 및 연락처와 같이 대부분의 데이터는 클라우드에 이미 저장되어 있습니다. 하지만, 모바일 앱 설정사항, 최근 사진 및 시스템 설정사항 등은 클라우드에 저장되어 있지 않습니다. 모바일 기기로 데이터를 백업하면, 정보를 보존할 수도 있으며, 기기를 업그레이드 할 때 쉽게 데이터를 이동시킬 수 있습니다. 아이폰/아이패드는 애플 아이클라우드로 자동으로 백업이 가능합니다. 안드로이드 등의 기기는 제조사 또는 서비스 제공회사에 따라 백업 기능이 다릅니다. 어떤 경우에는 백업용으로 개발된 모바일 앱을 구매하여 사용할 수 있습니다.

복구

데이터를 백업하는 것은 단지 절반의 전쟁에 불과하며, 확실하게 복구할 수 있어야 합니다. 주기적으로 데이터 복구를 통해 백업 프로그램이 제대로 동작하는 지, 원본 데이터와 동일한 지 확인해야 합니다. 추가적으로 시스템 업그레이드(새 컴퓨터로 변경) 또는 중대한 수리 (하드 .디스크 교체)전에는 시스템 전체를 백업해야 하며, 복구 가능한 지 검증해야 합니다.

백업 및 복구

핵심포인트

- 데이터 백업 프로그램과 상관없이, 백업을 자동화시키고, 주기적으로 확인
- 백업으로 전체 시스템을 재 구축하는 경우, 복구한 시스템을 서비스하기 전에 보안 패치를 다시 적용
- 책임 소재가 있으므로 오래되거나 못 쓰게 된 백업 파일은 비인가 사용자에 의해서 접근되지 않도록 파괴
- 클라우드 솔루션을 사용한다면, 기관의 정책이나 평판을 조사하고, 요구사항을 만족하는 지 확인. 예를 들어 백업 파일이 저장될 때 암호화를 하는 지, 누가 백업 파일에 접근할 수 있는 지, 2단계 인증과 같은 강력한 인증기능을 제공하는 지 등을 확인

자세히 알아 보기

securingthehuman.sans.org/ouch/archives를 방문해서 OUCH! 뉴스레터를 읽어 보시고, 월간 OUCH! 정보보호지식 뉴스레터를 구독하십시오. 그리고 SANS 정보보호지식 솔루션에 대해서 좀 더 알아보시기 바랍니다.

한글판

본 문서는 한국의 ITL(http://www.itlkorea.kr)에서 번역하였습니다. ITL 은 미국 SANS 연구소의 한국 파트너로서 IT 거버넌스 및 IT 보안 분야의 최신의 지식과, 양질의 교육과 세미나를 진행하는 교육기관입니다. 추가적인 사항은 itl@itlkorea.kr 로 문의해주시기 바랍니다.

참고자료

패스워드:	https://securingthehuman.sans.org/ouch/2017#april2017
2단계 인증:	https://securingthehuman.sans.org/ouch/2015#september2015
클라우드 보안:	https://securingthehuman.sans.org/ouch/2016#november2016
암호:	https://securingthehuman.sans.org/ouch/2016#june2016
랜섬웨어:	https://securingthehuman.sans.org/ouch/2016#august2016

편집위원회: Walt Scrivens, Phil Hoffman, Cathy Click, Cheryl Conley, 번역:진수희(ITL Inc.)