

웹하드™ 플러스 소개

- 문서중앙화
- 보안웹하드
- 문서보안관

2015. 3

목차

1. 서비스 개요
2. 서비스 소개
3. 지원 부문

1. 서비스 개요

1.1 배경 및 목적

1.2 서비스 범위

1.3 기대효과

1.1 배경 및 목적

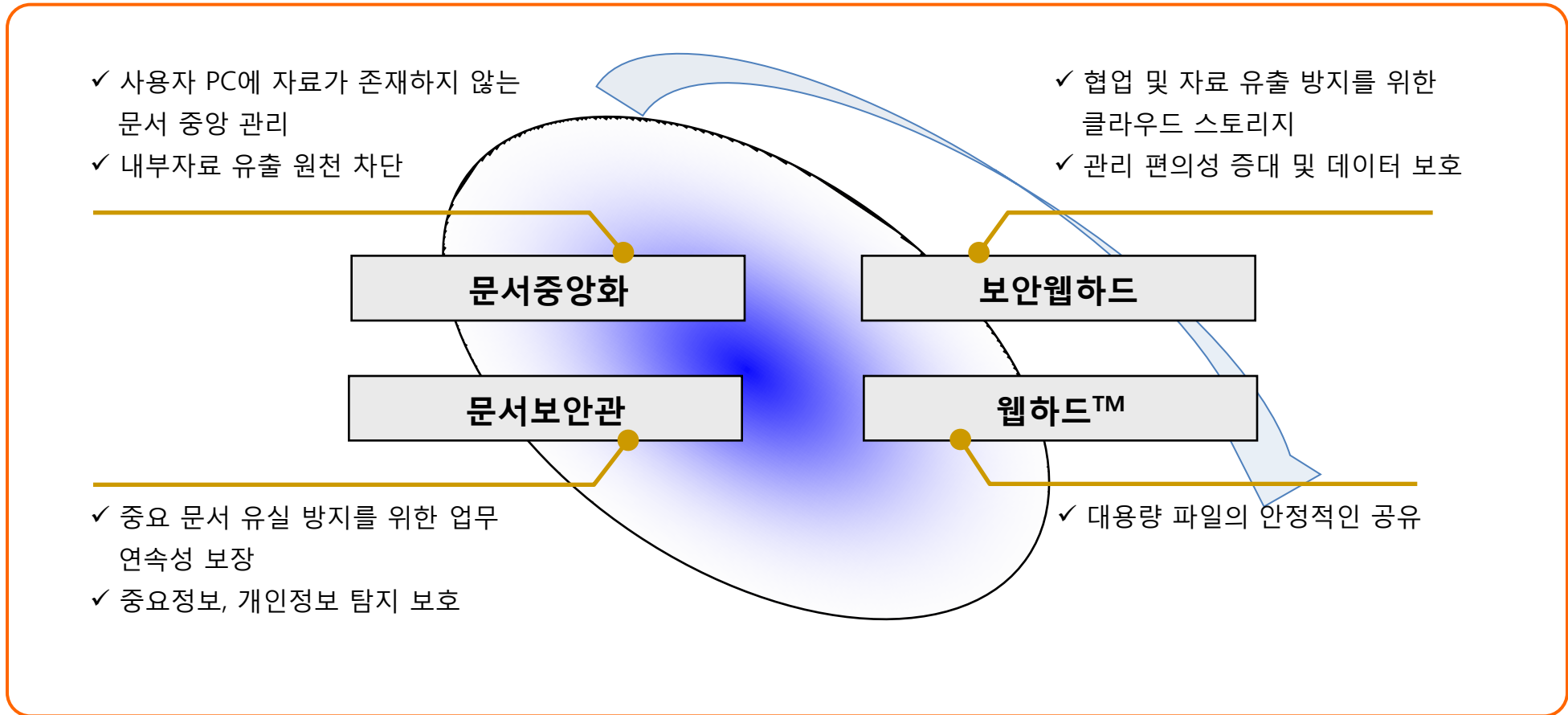
내/외부 자료 유출 차단 시스템을 제공하고, 문서관리를 중앙서버로 일원화하여 기업내 정보보호를 강화할 수 있는 최적의 구축형 클라우드 스토리지 시스템을 제공하고자 합니다.

국내 1위 LG유플러스 웹하드™(www.webhard.co.kr) 사업을 통해 축적된 기술과 노하우를 바탕으로 최적화된 클라우드 시스템 및 솔루션을 구축함으로써, 국제적 수준의 서비스 품질과 안정성을 제공하고자 합니다.



1.2 서비스 범위

기반 인프라의 경우 닥내 서버, 스토리지를 사용하므로 이에 H/W의 권장 사양 제공과 안정적인 시스템 구축에 필요한 사항에 대한 협의를 지원합니다. 분야별 다양한 구축경험을 보유하고 있는 컨설턴트 및 개발자 투입을 통해 성공적인 사업을 수행할 것입니다



1.3 기대효과

인프라 구축 확충 차원에서 내부 데이터의 유출을 방지하고, 내/외부 간 안전한 파일 송수신 채널을 확보함으로써 현업 담당자의 업무 효율성 증대 및 기존의 서비스와 연계하여 시스템 운영효율을 극대화합니다.



2. 서비스 소개

2.1 웹하드 문서중앙화

2.2 보안웹하드

2.3 문서보안관

2.1 웹하드 문서중앙화

- 솔루션 개요

웹하드 문서중앙화는,
 사용자 PC에 산재되어 있는 기업문서를 **문서 중앙화 시스템**을 통해
통합 관리 환경을 제공합니다.



사용자 PC에 산재된 기업 문서

시장조사기관 업체 가트너에 따르면 사내 문서의 90%가 각 사용자 PC에 산재되어 있으며, 단 10%만이 서버에 존재

문서 중앙화

모든 사내 자료를 문서 중앙화를 통하여 중앙으로 통합 관리가능하며, 사용자 접근 제어 및 업무 연속성을 보장하여 효율적인 관리 기능을 제공

2.1 웹하드 문서중앙화

- 솔루션 개요

사용자PC에 자료가 존재하지 않는 문서중앙화 환경을 제공하여
내부 자료 유출이 원천적으로 차단됩니다.



외부 유출 위협 요소

기업 내에 존재하는 문서는 온라인, 오프라인,
 기타 경로를 통해 외부로 유출될 위협에 노출되
 어 있음

내부 자료 유출 원천 차단

모든 사내 문서의 저장 공간 위치가 분리되어 있어,
 로컬에 자료가 존재하지 않아 개인 PC에 산발적으로
 존재하는 자료 유출 가능성을 원천 차단

2.1 웹하드 문서중앙화

- 솔루션 개요

기존과 동일한 업무환경 안전한 **협업환경 제공**으로
사용자 친화성과 **업무효율성**이 향상됩니다.



사용자 친화성 보장

기존과 동일한 윈도우탐색기 인터페이스를 제공하여 사용자 거부감이 전혀 없습니다. 사용자는 드라이브 형태인 윈도우탐색기를 통해 문서의 실행/편집/저장을 할 수 있습니다.

협업 환경 제공

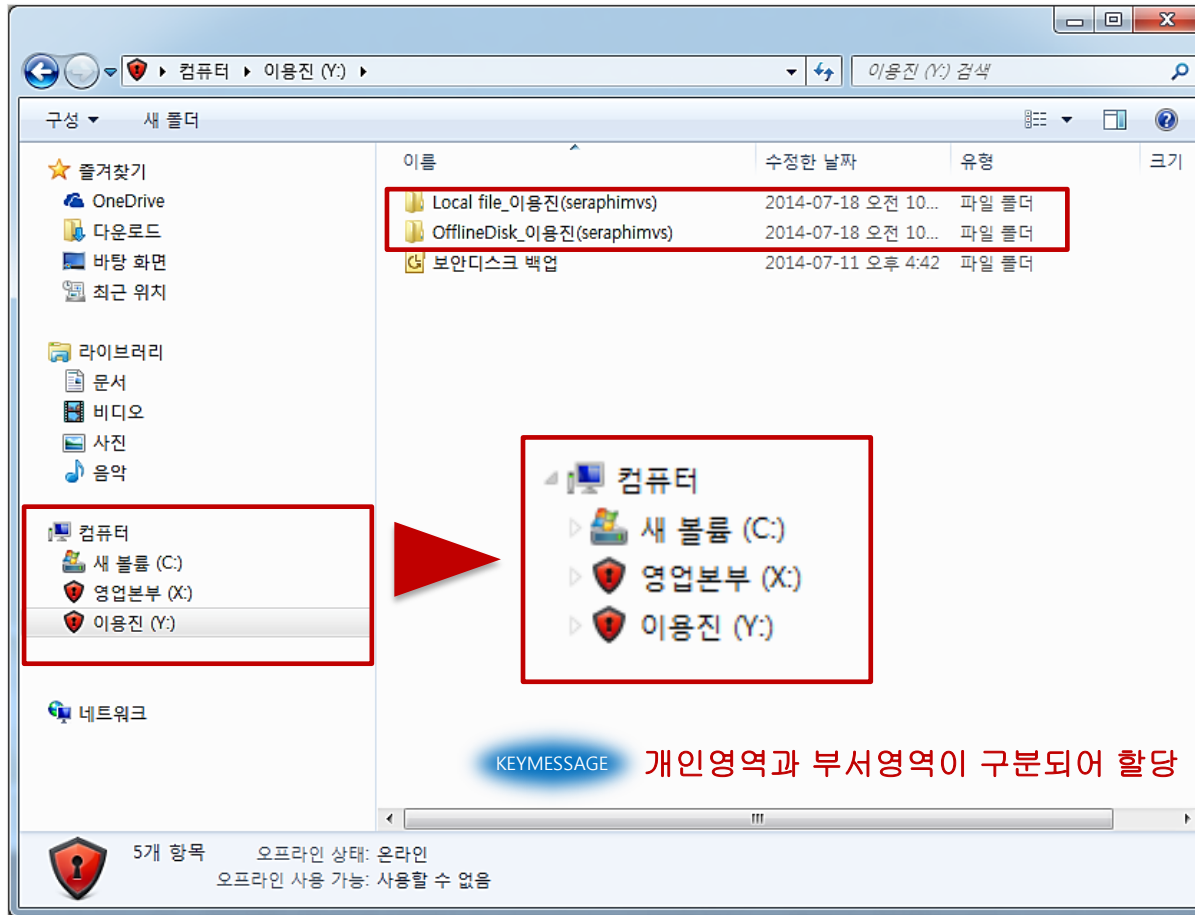
인사DB와 연동된 조직도를 기반으로 부서 및 특정 그룹단위의 체계적인 파일 관리기능을 제공하여 원활한 협업이 가능합니다.

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

사용자는 윈도우탐색기 형태로 사용하므로 기존의 업무 환경을 그대로 유지

윈도우탐색기에 **드라이브 형태로 연결**되어 개인 로컬에 저장하듯이 편리하게 활용 가능
 시큐어디스크에 저장된 파일은 다운로드 과정 없이 바로 실행/편집가능

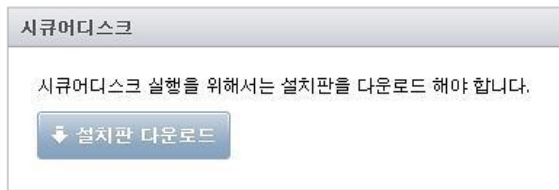


2.1 웹하드 문서중앙화

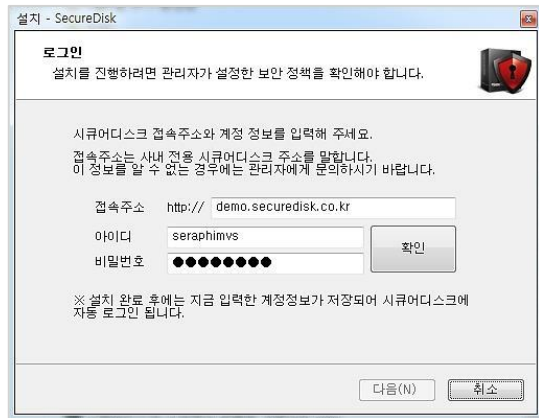
- 주요 기능

제품 설치 시점부터 목표하는 사내 보안 수준에 도달이 가능합니다

1단계 : SETUP 판 설치 시작

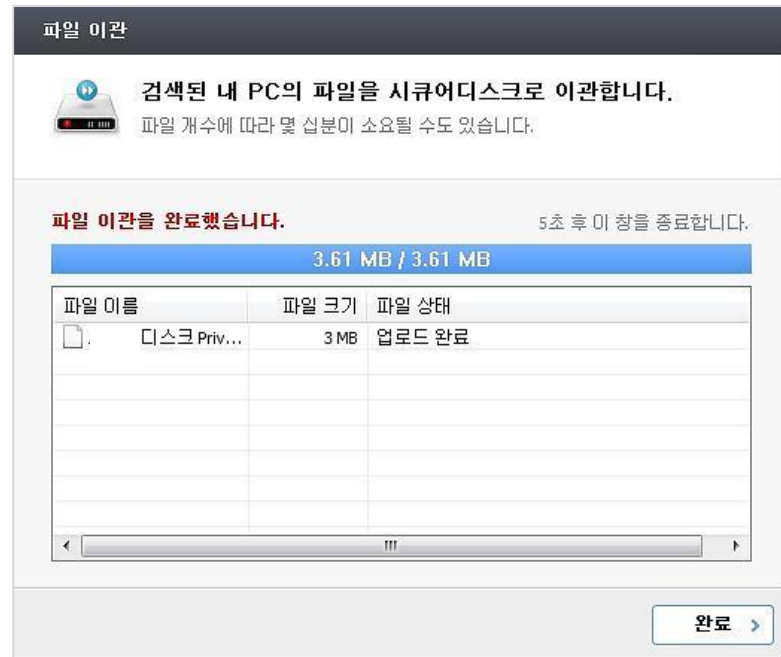


2단계 : 본인 인증



3단계 : 보안정책 체크 및 자료 강제이관

보안정책에 따라, 최초 로컬에 존재하는 자료들이 시큐어디스크 서버 내로 강제이관되며 보안정책이 적용됨

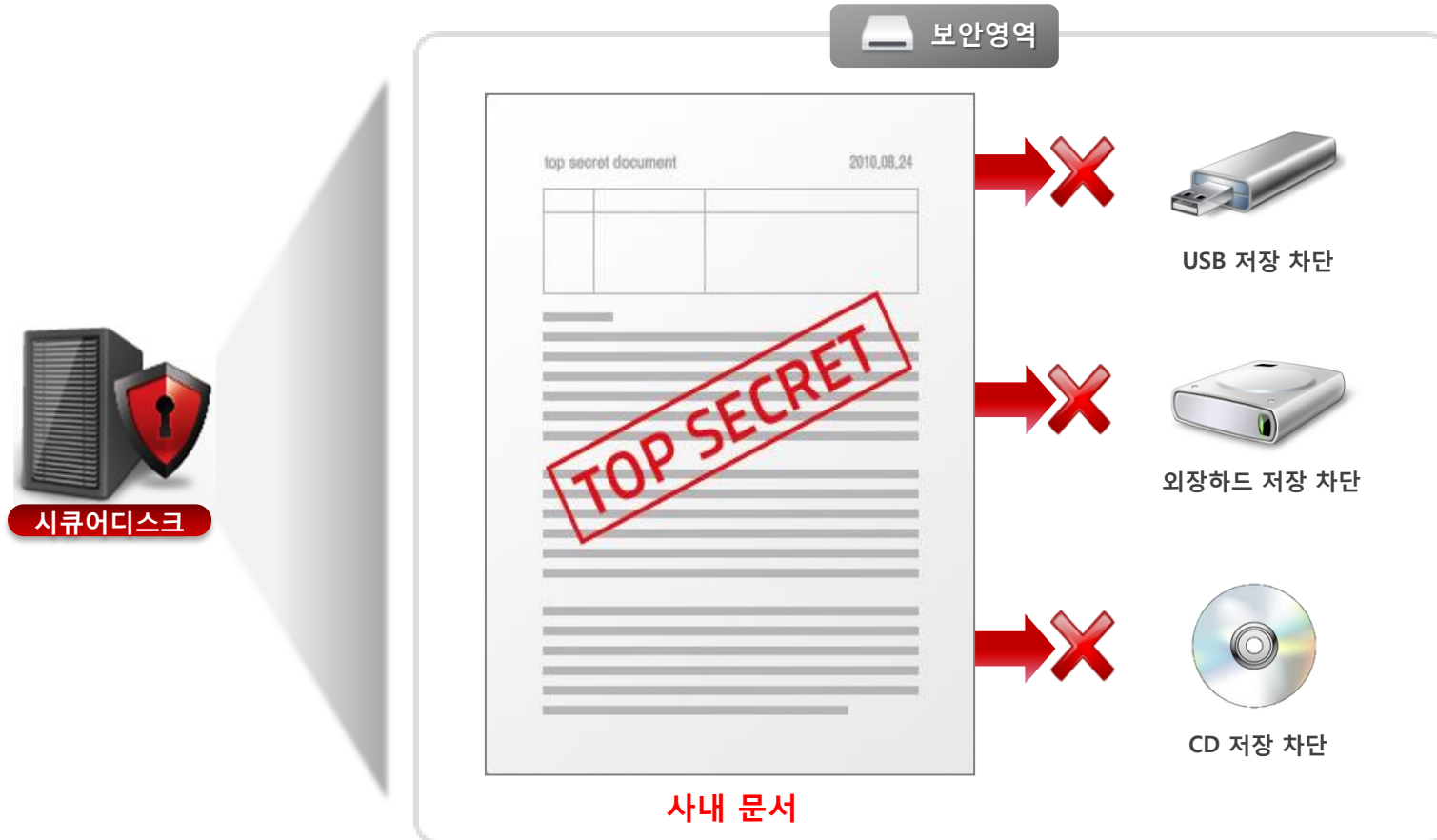


2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

USB메모리, 외장하드, CD등 오프라인 매체로 기업문서 유출 차단

시큐어디스크 서버 내에 존재하는 내부 문서는 오프라인 경로에 의한 악의적인 유출을 차단합니다.



2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

웹메일, OUTLOOK, 메신저, 웹하드 등 온라인 매체에서 파일 첨부만 차단

본문 발송은 가능하며 파일 첨부 시에만 차단하여 업무 지장 없이 악의적인 유출을 차단합니다.

KEYMESSAGE

웹 브라우저의 파일 첨부 차단은 도메인 별로 설정이 가능합니다.

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

프로그램 별 화면 캡처, 복사&붙여넣기 및 문서 출력 제어를 통한 악의적 유출 가능성 사전 차단



2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

문서 출력 시 워터마크 표식 삽입으로 문서의 출력정보 표시

문서 출력 시 문서의 상단 또는 하단에 사용자 ID, 출력 날짜, 출력IP 등의 로그식 워터마크 표식을 삽입할 수 있습니다.

sample

ID : admin, DATE : 2010.07.05, IP :

ID : admin, DATE : 2010.07.05,IP : 172.10.100.1

2.6 게시판 관리하기

'EDIT' 버튼은 해당 디스크의 관리자에게만 보여집니다. 일반 사용자의 경우 게시판을 수정할 수 없습니다.

- ① 게시판 메뉴 혹은 디스크/게시판을 클릭했을 때 보여지는 'EDIT' 버튼을 클릭하면 게시판을 수정할 수 있습니다.
- ② 이미 생성되어있는 게시판 목록을 나타냅니다.
- ③ '추가' 버튼을 클릭하고 게시판 이름에 생성할 게시판 이름을 입력합니다. (게시판 이름 수정 시에는, 이름을 수정할 게시판을 선택 후, 게시판 이름에 변경할 이름을 입력합니다.)
- ④ 게시판 권한을 정합니다. 게시판 권한 변경 시, 좌측의 게시판 목록에서 권한을 변경할 게시판을 누른 상태에서, 게시판 권한에서 변경할 권한을 선택합니다.

- 관리자만 사용: 관리자만 게시판의 모든 기능을 사용하며, 사용자는 게시판만 열람할 수 있습니다.
- 일반 사용자도 사용: 사용자도 게시판의 모든 기능을 사용할 수 있습니다.

출력 문서 내 워터마크 표식 삽입

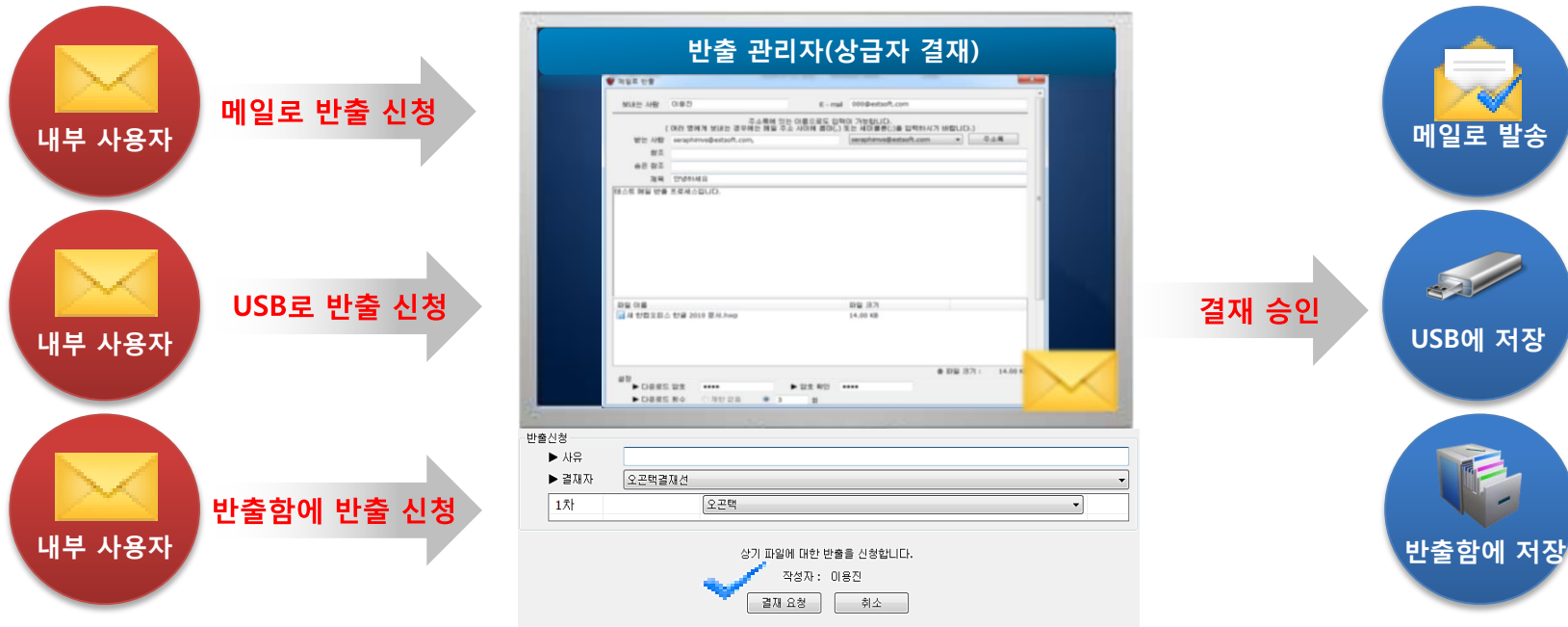
- ⑤ 위의 게시판 생성/삭제/이름 변경/권한 변경 작업 후, 최종적으로 '저장' 버튼을 클릭하면 변경한 사항이 적용됩니다.

12

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

외부로 자료 반출이 필요한 경우,
 자체 탑재된 결재 프로세스를 통해 상급자 결재 후 메일 전달 또는 USB, 반출함 저장 형태로 반출



KEYMESSAGE

반출함은 파일 이동이 자유로운 디스크 영역이며, 반출함에 반출된 파일은 추가적인 결재 프로세스 없이 사용 가능합니다.

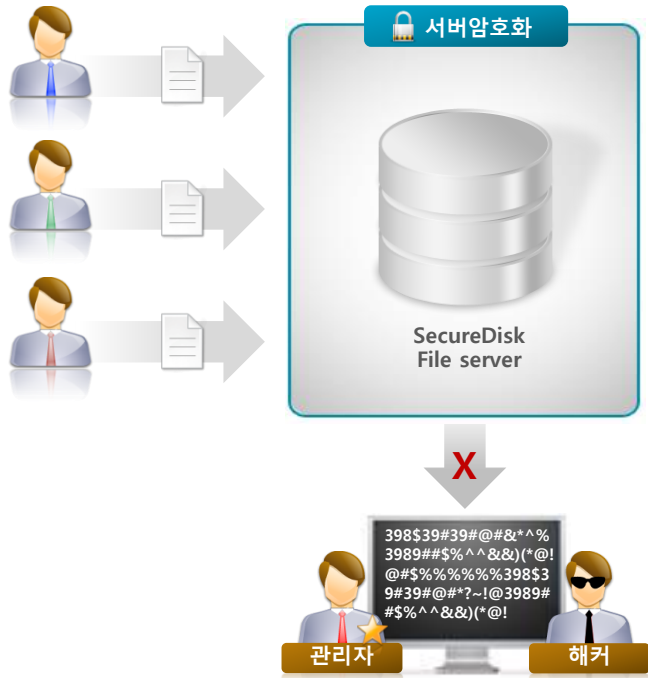
2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

서버(저장소) 암호화

관리자에 의한 데이터 유출 방지

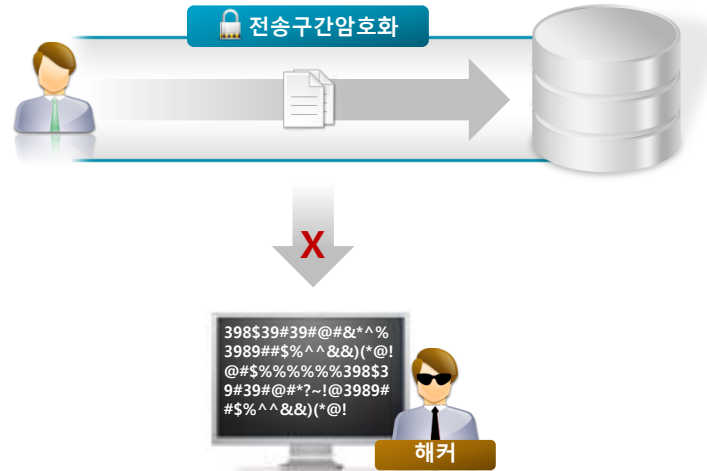
기본적으로 서버에 저장되는 모든 파일에 대해 암호화를 지원하여 물리적인 디스크가 유출되더라도 자료 유출 방지



전송구간 암호화

해킹 등 외부공격에 의한 데이터 유출 방지

모든 전송구간을 암호화해 데이터 전송 중 자료 해킹 시에도 자료 유출 방지



2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

파견근무자 또는 출장, 자택근무 등 외부에서 문서중앙화 시스템 접속 시에도 임시 사용자 접속관리를 통하여 철저한 보안 유지

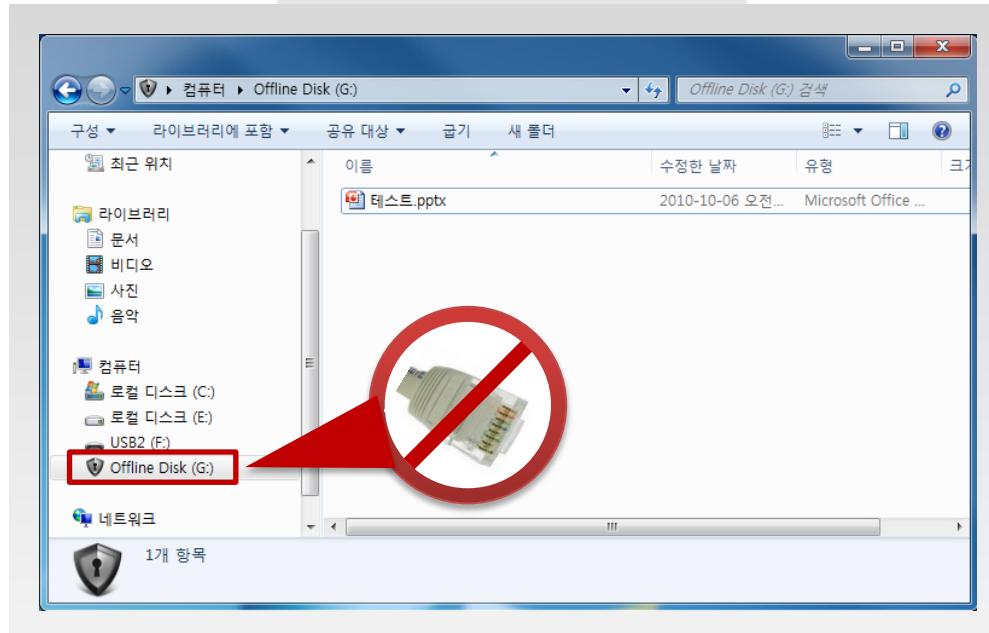
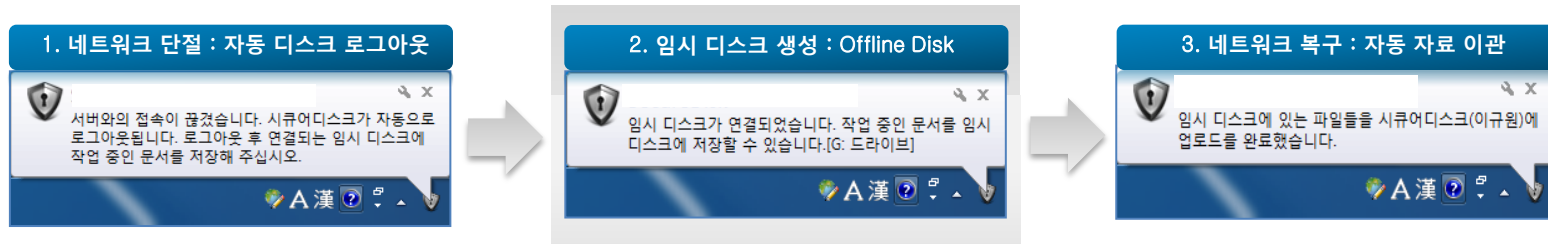
관리자가 승인한 임시접속 기간에만 해당 단말기에 보안 정책이 유지된 상태에서 접속 가능



2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

네트워크가 끊겨 오프라인 상태가 될 경우, 사용자 PC 영역에 임시 디스크를 생성하여 암호화 저장을 하고 다시 온라인으로 상태 변경 시 자동 이관함



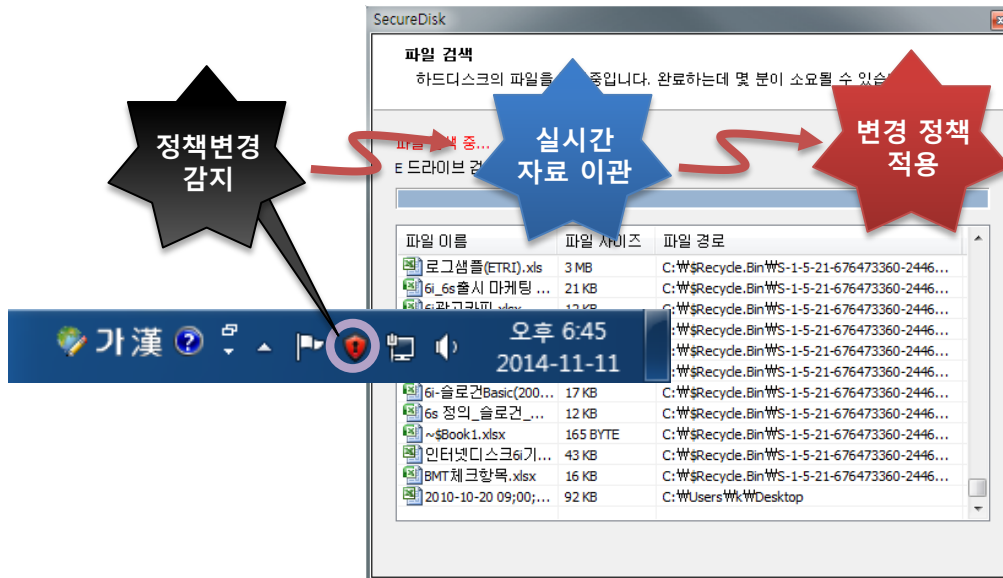
2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

에이전트를 통한 실시간 보안정책 업데이트 적용

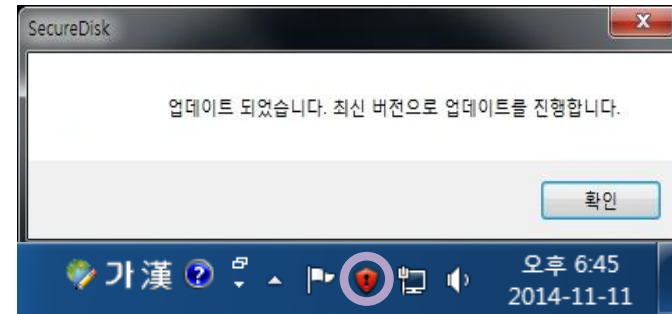
실시간 정책 반영

- 관리자가 권한 변경 시 최대 1분 30초 이내에 이를 감지
- 관리자가 변경한 정책에 따라 실시간으로 사용자PC를 검색하여 파일서버로 자료 자동이관 후 정책 적용



시스템(사용자 설치판) 업데이트

- 시스템 패치 시 로그인 시점에서 최신 버전으로 자동 업데이트



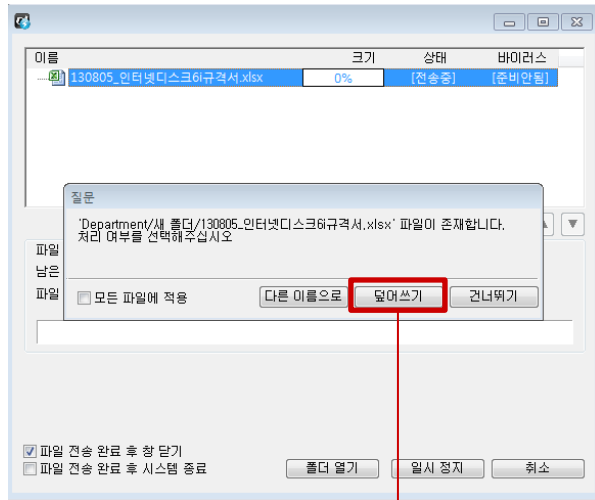
2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

파일명이 동일한 경우 변경이력이 남고 조회가 가능하며 필요 시 다운로드가 가능

문서의 변경된 내용의 이력관리

- 파일명을 기준으로 덮어쓰기 된 파일의 버전 관리
- 별도의 버전 관리 행위 없이 자동으로 이전 버전이 기록되어 쉽게 버전 관리가 가능



덮어쓰기가 되더라도
버전 이력이 남도록 되어 있음

이전 버전 보기

- 동일 파일명으로 변경된 이력이 남음.
- 동일 파일 기준으로 업로드된 이력을 보여줌.

이전 버전 보기 : 인터넷디스크_복원 .docx					
삭제된 순서	수정일	크기	수정자	복원	다운로드
4 (현재)	2013-08-19 13:14:18	446 KB	유희수		내려받기
3	2013-08-19 13:14:18	13 KB	유희수	복원하기	내려받기
2	2013-08-19 13:14:05	13 KB	유희수	복원하기	내려받기
1 (가장오래됨)	2013-08-19 13:13:50	0 Bytes	유희수	복원하기	내려받기

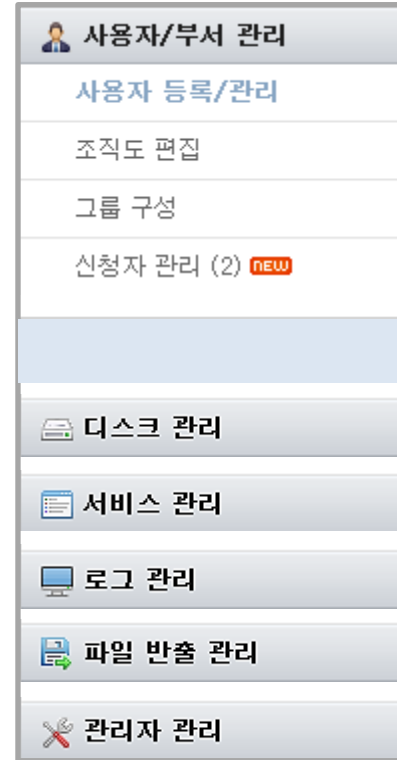
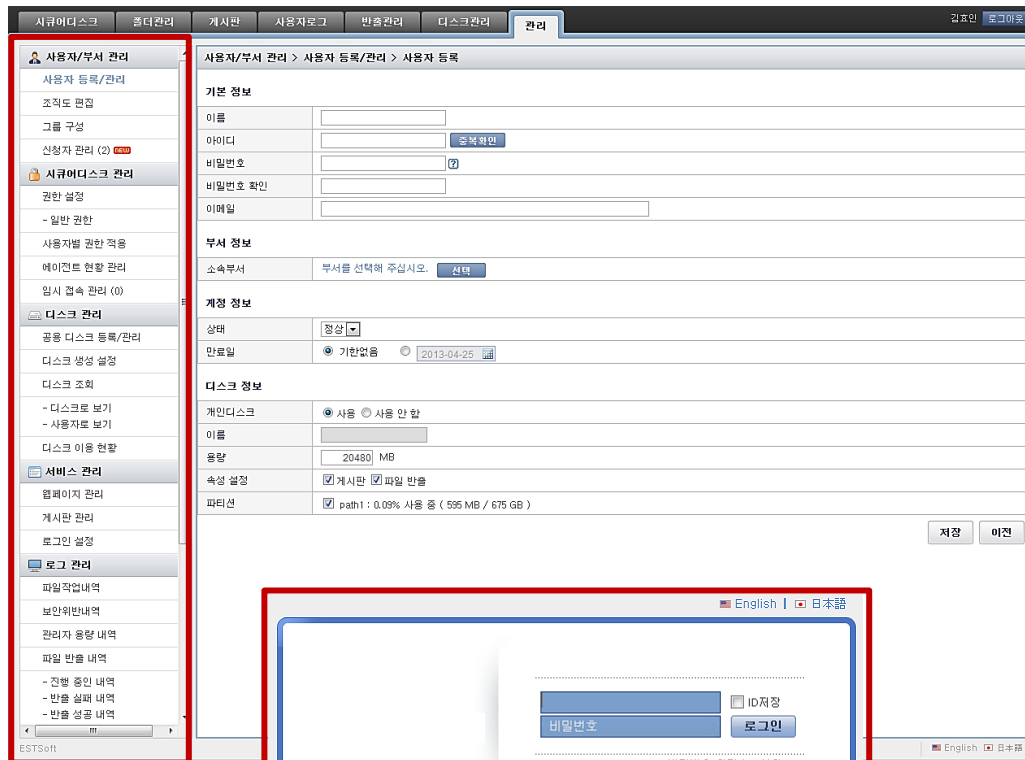
덮어쓰기가 되더라도
버전 이력이 남도록 되어 있음

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

시스템 운영을 위한 다양한 관리 기능을 제공하여 회사의 체계적인 문서 통합관리 가능

계정, 보안정책, 서비스, 로그 등 시스템 운영에 관련된 상세 관리기능을 체계적으로 제공하고 있습니다.

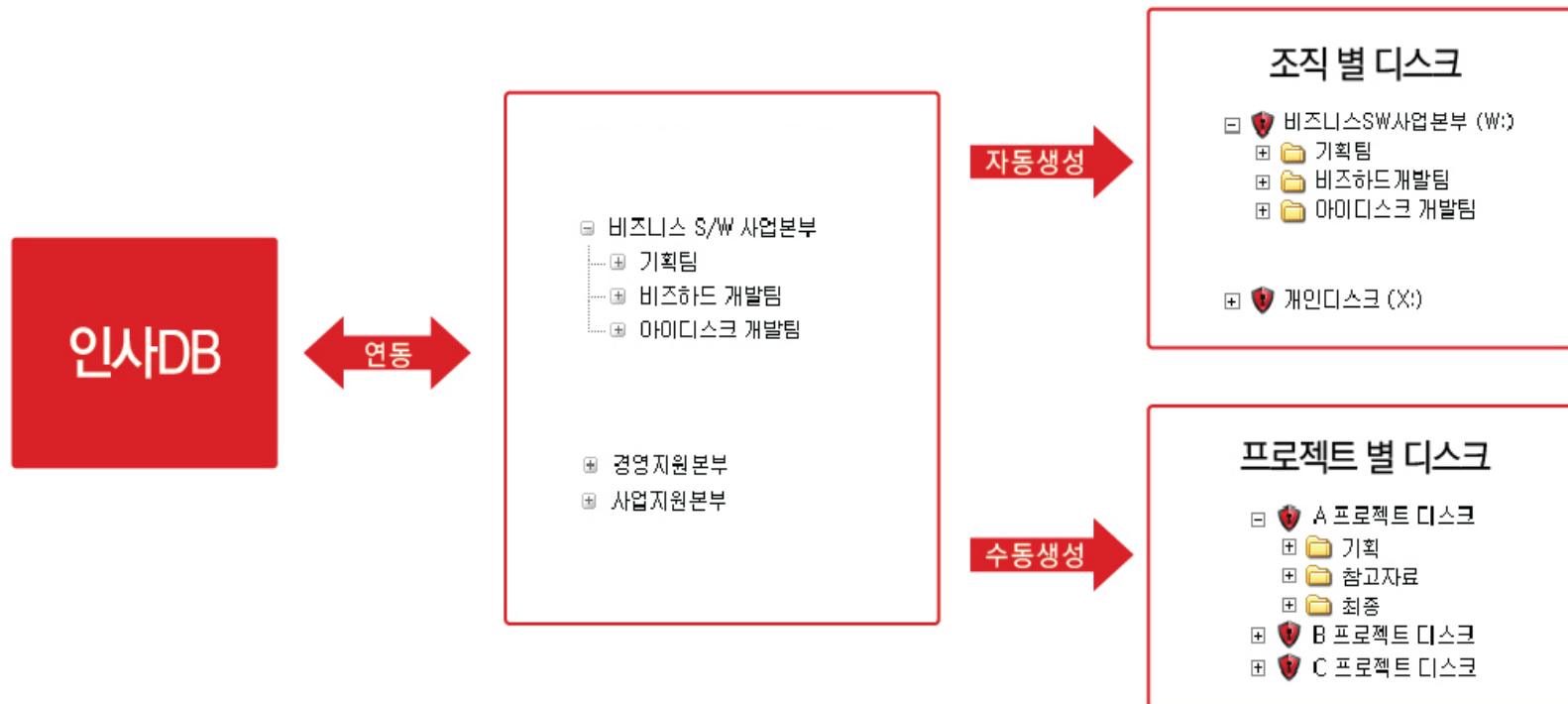


2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

인사 DB와 문서중앙화 내 조직도를 연동하여 부서별 디스크를 간편하게 자동생성

조직 변동이 발생 시에도 자동으로 반영되므로 관리자의 업무 부하가 감소



2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

파일 및 각 작업 내역을 조회하여 파일의 유통경로 확인

사용자별, 디스크별, 작업유형별, 기간별로 작업위치, 파일이름, 작업일, 작업내역, 아이디 등 모든 파일작업이력 조회

종류	디스크 이름	파일명	파일크기	작업일	작업내역	아이피	사용자 이름	아이디
조직디스크	영업본부	00. [알림] 개인파일 업로드를 상...	810 Bytes	2014-11-10 10:57:11	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	02. 종합 매출 내역.lnk	1 KB	2014-11-10 10:56:37	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
개인디스크	이용진	350A7F8F.tmp	6 MB	2014-11-10 10:55:41	업로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
개인디스크	이용진	8F71EB78.tmp	6 MB	2014-11-10 10:54:52	업로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
조직디스크	영업본부	2014년 매출실적분석..xlsx	665 KB	2014-11-10 10:52:21	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	785D90C6.tmp	441 KB	2014-11-10 10:51:57	업로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	2014_인디서류 영업진행 내역_20...	958 KB	2014-11-10 10:50:25	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	B053B113.tmp	441 KB	2014-11-10 10:50:23	업로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	F1CD39EC.tmp	441 KB	2014-11-10 10:49:22	업로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	juseonu124-주선우_SAY.say	429 KB	2014-11-10 10:49:38	업로드	192.168.186.75	한은지	moolha1993
조직디스크	영업본부	~20140730_전체메일(1).pst.tmp	64 KB	2014-11-10 10:48:09	업로드	192.168.186.72	김양원	wonny
조직디스크	영업본부	00. [알림] 개인파일 업로드를 상...	810 Bytes	2014-11-10 10:46:55	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	86003221.tmp	441 KB	2014-11-10 10:46:51	업로드	192.168.186.74	이규원	qone032
조직디스크	영업본부	(종합) 솔루션 매출내역서..xlsx	441 KB	2014-11-10 10:46:51	다운로드	192.168.186.74	이규원	qone032
개인디스크	이용진	BF3C867D.tmp	5 MB	2014-11-10 10:45:56	업로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
개인디스크	이용진	시큐어디스크 제안서_4.0_제안서 ...	5 MB	2014-11-10 10:45:56	다운로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
조직디스크	영업본부	시큐어디스크 제안서_4.0_제안서 ...	5 MB	2014-11-10 10:40:48	다운로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
개인디스크	이용진	시큐어디스크 제안서_4.0_제안서 ...	5 MB	2014-11-10 10:40:48	업로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
조직디스크	영업본부	인터넷디스크7.0기능리스트_2014...	65 KB	2014-11-10 10:40:30	다운로드	192.168.186.67	이용진	seraphim vs
조직디스크	영업본부	2014-11-10	업로드	192.168.186.74	이용진	bbangim

모든 파일 작업내역 조회

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

사용자의 인가되지 않은 작업 또는 유출시도에 대한 로그 제공으로
사용자 보안의식 제고

로그 관리 > 보안위반내역

디스크 이름:

사용자: 이름 ▾

파일 이름:

시도내역: 전체 ▾

프로세스:

검색기간: 2014-01-07 ~ 2014-11-10

디스크 이름(파일위치)	파일 이름	시도내역	프로세스	시도일 ▼	사용자 이름	아이디
	문서 - 워드패드	화면캡처	snippingtool.exe	2014-10-29 15:50:30	김태선	taeskim
	문서 - 워드패드	화면캡처	snippingtool.exe	2014-10-29 15:50:30	김태선	taeskim
	aaa.txt - 워드패드	화면캡처	snippingtool.exe	2014-10-29 15:50:30	김태선	taeskim
	aaa.txt - 워드패드	화면캡처	snippingtool.exe	2014-10-29 15:50:30	김태선	taeskim
	제목 없음 - 메모장	화면캡처	snippingtool.exe	2014-10-29 15:50:30	김태선	taeskim
	wordpad.exe	클립보드	vm wareuser.exe	2014-10-29 15:48:30	김태선	taeskim
	notepad.exe	클립보드	wordpad.exe	2014-10-29 15:48:30	김태선	taeskim
	notepad.exe	클립보드	wordpad.exe	2014-10-29 15:48:30	김태선	taeskim
	wordpad.exe	클립보드	notepad.exe	2014-10-29 15:48:30	김태선	taeskim
	wordpad.exe	클립보드	notepad.exe	2014-10-29 15:48:30	김태선	taeskim
	notepad.exe	클립보드	vm wareuser.exe	2014-10-29 15:46:30	김태선	taeskim
로컬 디스크 (C:)	fsdfsdfs.rtf	저장	wordpad.exe	2014-10-29 15:46:30	김태선	taeskim
	no				태선	taeskim

정책 위반 시도내역 조회

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

관리자는 에이전트 현황 관리를 통하여 모든 사용자의 사용 현황을 파악할 수 있습니다.

시큐어디스크 관리 > 에이전트 현황 관리

설치 현황

전체
기준일 : 2014-11-10

전체 : 71대

- 설치 : 35대
- 미설치 : 36대

KEYMESSAGE

에이전트 설치 및 제거 권한 부여는 물론 설치 현황 그래프와 로그확인이 가능

구분: 전체

MAC주소: []

사용자: 전체 | 이름: []

PC계정: []

아이피: []

최근 설치일: 전체 | 2014-11-10 ~ 2014-11-10

유휴 사용자: 전체 | 미 접속 일 수 7 | 일 이상 검색

제거 권한 변경 | 전체저장 | 현재페이지저장 | 20개로 보기

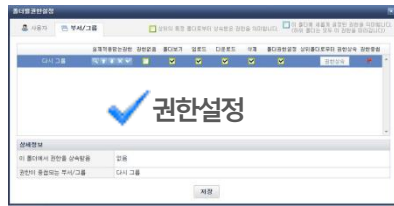
<input type="checkbox"/>	구분	사용자 이름	아이디	계정 상태	MAC주소	PC계정	아이피	최근 설치일	최근 로그인	제거 권한
<input type="checkbox"/>	설치	이용진	seraphim vs	정상	14-DA-E9-EC-57-F2	Yongjin	192.168.186.67 (192.168.186.67)	2014-11-10 10:35:54	2014-11-10 10:35:58	권한있음
<input type="checkbox"/>	설치	권태영	kwontaeng	정상	14-DA-E9-EC-59-EC	kwontaeng	192.168.230.10 (192.168.230.10)	2014-11-04 11:06:11	2014-11-10 08:48:22	권한있음
<input type="checkbox"/>	설치	윤태덕	nuguri	정상	00-1D-60-45-56-FB	윤태덕	192.168.186.68 (192.168.186.68)	2014-10-27 17:24:41	2014-11-10 08:36:00	권한없음
<input type="checkbox"/>	설치	이규원	qone032	정상	48-5B-39-97-09-37	qone032	192.168.186.74 (192.168.186.74)	2014-09-05 16:35:26	2014-11-10 09:05:28	권한있음
<input type="checkbox"/>	설치	권태영	kwontaeng	정상	08-00-27-8F-A3-2F	Taeyoung	10.0.2.15 (192.168.230.10)	2014-07-23 11:40:17	2014-07-23 11:40:22	권한없음

2.1 웹하드 문서중앙화

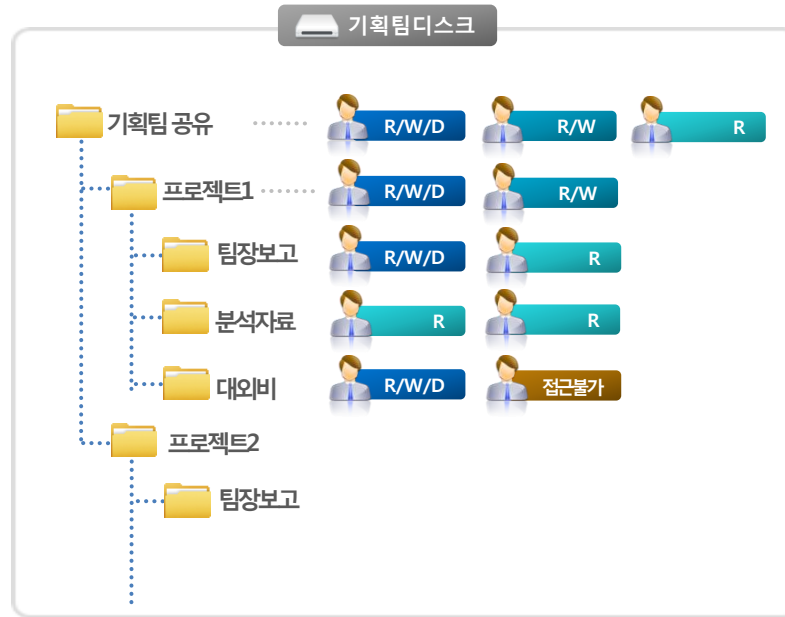
- 주요 기능

디스크 내 폴더 별 권한관리

사용자 별 폴더에 관한 접근권한을 설정하여 부서별 특성에 맞는 정책 수립 가능
제한된 접근과 파일 유통으로 인해서 권한 없는 사용자에게 의한 자료정보 유출을 방지



R - 읽기 권한
W - 쓰기 권한
D - 삭제 권한



사용자 별, 그룹 별 세분화된 권한 관리

세분화된 권한 설정으로 유연한 정책 적용 가능

디스크 기본 권한

- 폴더보기
- 읽기
- 쓰기
- 삭제
- 폴더권한설정

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

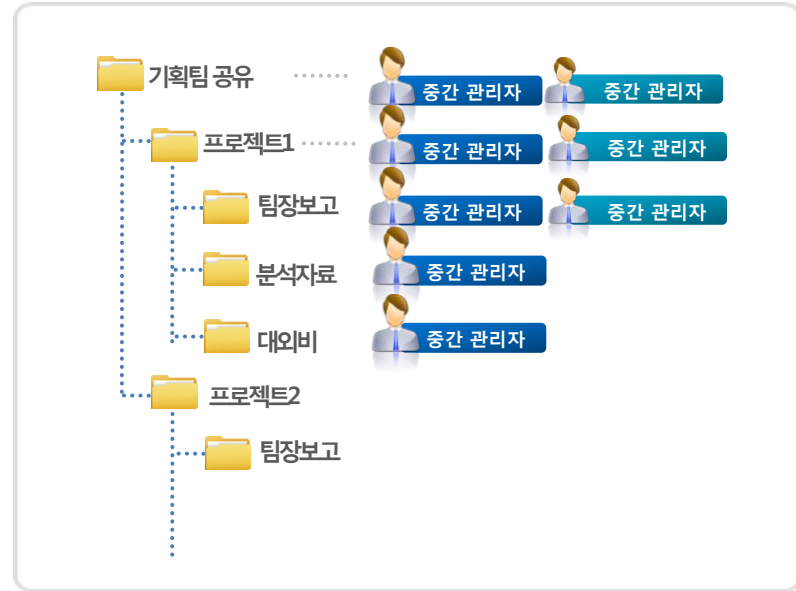
최상위 관리자 다중화

부문별 관리자 분화를 통한 효율적이고 책임감 있는 관리 가능
 관리자 다중화로 최상위 관리자 보안 문제 해결



중간 관리자 다중화

중간 관리자 다중화를 통해 메인 관리자의
 업무 부하 문제 해결 및 효율성 증대



중간 관리자 관리 권한 정보

사용자(개인디스크) 권한	<input type="radio"/> 권한없음 <input type="radio"/> 생성/관리 가능 <input type="radio"/> 관리만 가능
부서(조직디스크) 권한	<input type="radio"/> 권한없음 <input type="radio"/> 생성/관리 가능 <input type="radio"/> 관리만 가능
공용디스크 권한	<input type="radio"/> 권한없음 <input type="radio"/> 생성/관리 가능 <input type="radio"/> 관리만 가능

2.1 웹하드 문서중앙화

- 주요 기능

삭제 복원 내역 조회

관리자가 디스크 유형에 따라 삭제된 파일의 복원 내역 조회

- **전체 복원** : 검색된 모든 파일을 원래 위치에 복원
- **선택한 파일 복원** : 선택한 파일만 원래 위치에 복원
- **내려받기** : 선택한 파일을 로컬로 내려 받는 기능

디스크 관리 > 데이터 복원

디스크 종류: 전체
 디스크 이름:
 파일이름:
 확장자:
 파일크기: 전체
 사용자: 이름
 삭제일: 전체 2014-07-14 ~ 2014-07-21
 완전삭제일: 전체 7 일 이하로 남음

<input type="checkbox"/>	구분	디스크 이름	파일이름	파일크기	이름	아이디	삭제일	위치	완전삭제일	내려받기
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 掲示板マ...	485 KB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	~\$131024 Yammer ...	165 Bytes	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 관리자페이지매...	3 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	이용자통계.xlsx	16 KB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 디스크관리자페...	2 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 폴더 별 권한 설...	1 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 게시판 매뉴얼.doc	5 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	알송아이폰_상세기...	813 KB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	시큐어디스크 디스...	2 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	[샘플]알쇼v2_0_상...	746 KB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	管理者ページマニ...	8 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	한국판 yammer bta...	442 KB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	6i 백업복원 매뉴얼...	9 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>
<input type="checkbox"/>	개인디...	t	2.6_Internetdisk ex...	2 MB	t	t01	2014-07-21 10:06:52	/V/보안디스크 백...	1일 이하로 남음	<input type="button" value="내려받기"/>

2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

연동을 통한 기간시스템통합으로 비용절감, 관리의 일원화 및 효율성을 제공하고,
인트라넷에서 인터넷구간까지 확장된 협업 및 자료유출 방지를 위한 보안이 적용된 신개념의 클라우드 스토리지입니다.



2.2 보안웹하드

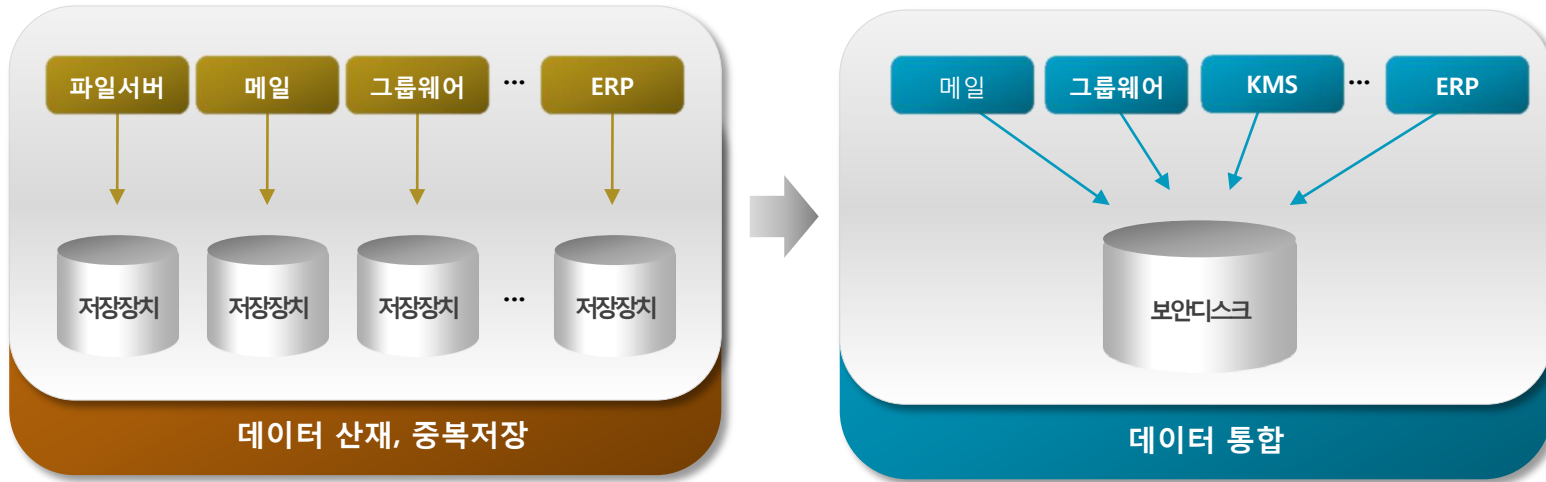
- 솔루션 개요

시스템 연동을 통한 데이터 통합



Open API 제공

Open API를 제공하여 그룹웨어, 메일시스템, ERP 등의 기간시스템과 연동 함으로써, 각 시스템의 파일들을 인터넷디스크 통합파일서버로 통합하실 수 있습니다.



2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

조직도 기반의 편리하고 효율적인 협업 관리



조직도 연동을 통한 체계적 협업 관리

인사DB와의 연동으로 조직도에 기반한 부서별 업무공간을 자동으로 생성해주며 신규입사, 퇴직자 발생, 인사이동이 빈번하게 발생하더라도 별도로 파일서버에서 조직도를 재구성 하실 필요가 없습니다.



2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

내/외부 공유를 통한 업무 효율성 증대



내부 공유

각 부서별 공통 업무공간을 통해 조직도에 기반한 내부 구성원간의 원활한 공유를 가능하게 합니다.

외부 공유

파일서버 계정이 없는 외부 업체 사용자와의 협업과 공유를 손쉽게 하실 수 있는 다양한 기능을 제공하며, 탐색/업로드/다운로드/삭제 등의 차별화된 권한설정을 통해 보안을 강화하였습니다.

인트라넷

내부업무 공유
(부서 단위 / 팀 단위 / 프로젝트 단위)

인트라넷 인터넷

내부 및 외부 업무 공유

인터넷

외부업무 공유 및 서비스
(지사 / 외부 협력업체 / 고객사)

2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

내부 자료 유출 방지 및 바이러스로부터 데이터를 보호



전송구간 & 저장소 암호화를 통한 보안 기능 지원

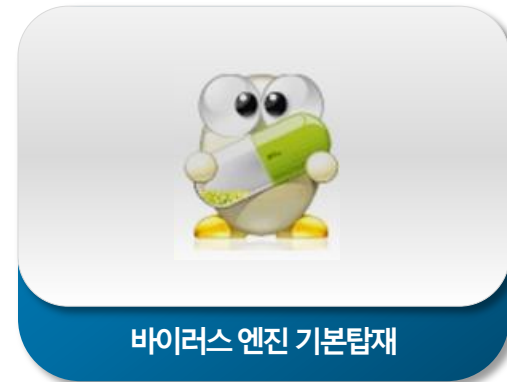
전송구간 암호화를 통해, 전송 구간 중 해킹에 의한 파일 유출을 방지할 수 있으며, 저장소 내 파일 암호화 저장으로, 서버 접근 권한이 있는 내부자에 의한 고의적인 파일 유출 또한 미연에 방지할 수 있습니다.

로그관리

인터넷디스크는 모든 파일에 대한 작업 내역을 상세한 로그로 기록함으로써, 내부자의 고의적 자료 유출 방지를 지원합니다.

바이러스 엔진 기본탑재

자사의 ALyac 바이러스 엔진을 기본탑재 하고 있으므로, 바이러스 및 악성코드에 의한 파일 유실을 방지하고, 중요한 파일들을 안전하게 보호 할 수 있습니다.



2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

관리의 편의성 및 효율성 증대

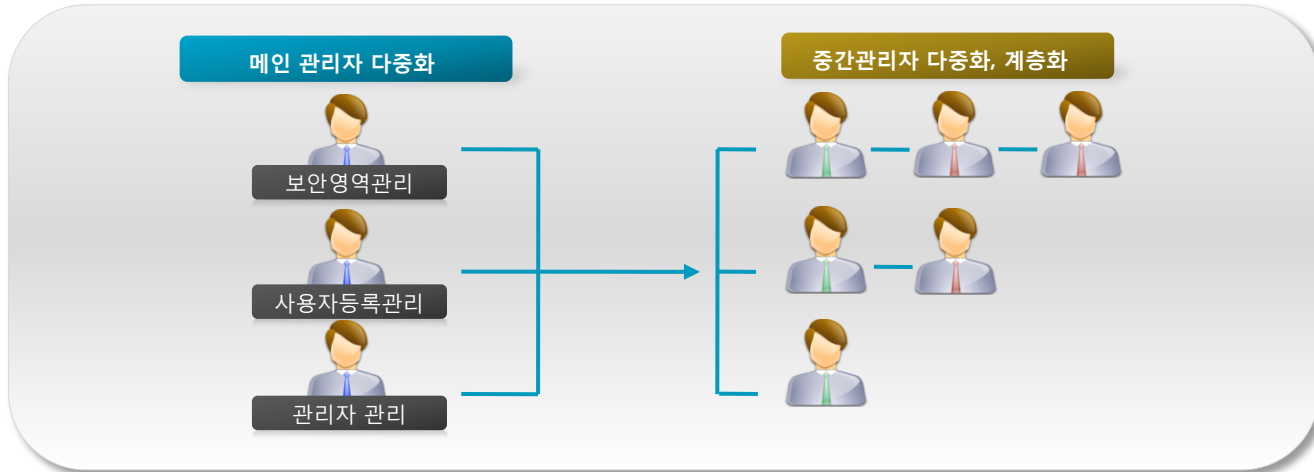


관리체계의 통합

각 서버마다 따로 관리를 해야 하는 Windows 파일서버와는 달리 인터넷디스크는 관리체계를 통합하여 파일서버의 편리한 관리가 가능합니다.

관리체계 계층화

각 부서디스크 별로 중간관리자를 지정해서 총괄 관리자의 관리부담을 덜 수 있으며, 부서별 특성에 맞는 관리정책을 수립할 수 있으므로 업무효율을 높일 수 있습니다.



- 솔루션 개요



리눅스 서버도 예외는 아니다.

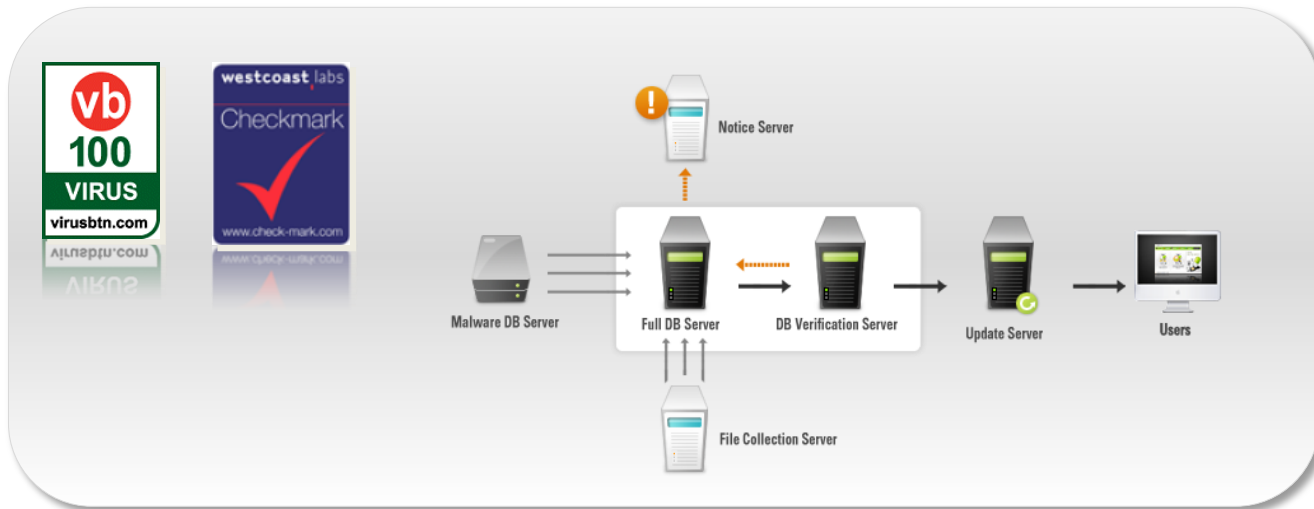
실제 해킹이나 인젝션, 웹쉘을 통해 배포된 악성코드 및 웹브라우저 및 JAVA, Flash 의 취약점을 통해 배포된 악성코드에 대한 대응이 필요합니다. 보안 사고는 한가지 방법으로 모두 막을 수는 없습니다.

검증된 탐지력의 듀얼 엔진 탑재

국제 보안 인증을 통해 인증 받은 엔진을 탑재하고 있고 국내 위협요소 DB를 바탕으로 전방적 악성코드 탐지, 치료가 가능합니다.

특허받은 오탐 검증 시스템

오진의 위험 최소화를 위해 사용자에게 업데이트 되기 전에 OS 및 주요 보안 프로그램, 주요 범용 프로그램들의 오진 여부를 확인하는 프로세스를 거쳐 업데이트를 진행하는 검증 시스템으로 안전한 DB를 제공하여 오탐지율 최소화 하고 있습니다.



2.2 보안웹하드

- 솔루션 개요

자동 버전 관리 및 삭제/복원을 통한 효율적인 문서 관리

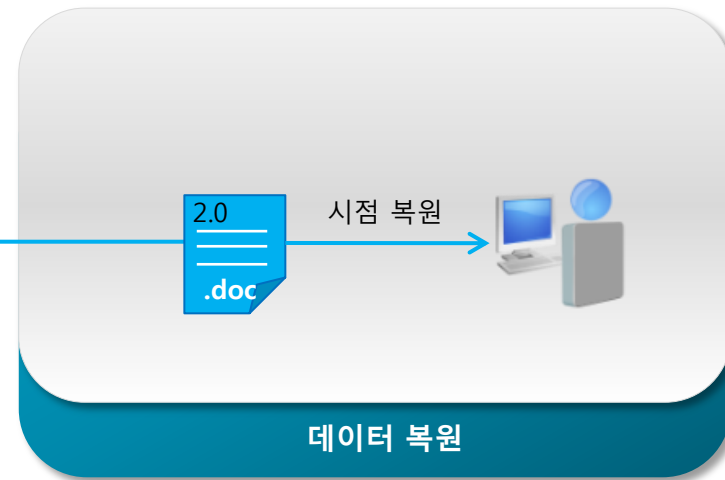
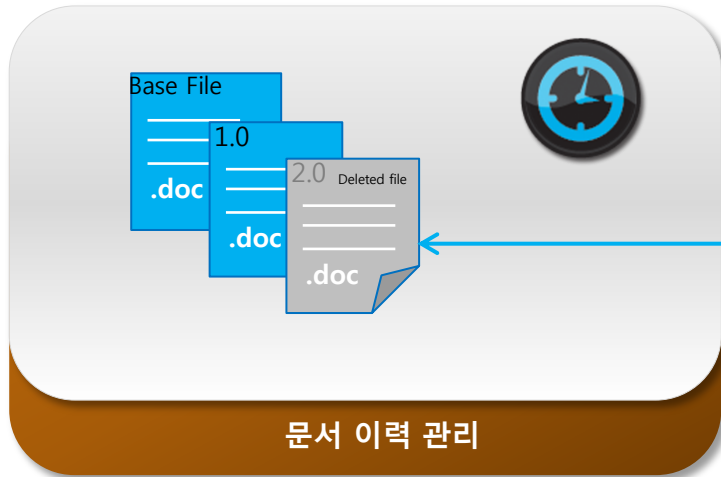


문서 이력 관리

동일 파일명을 기준으로 최초 업로드 이후 수정된 이력이 자동으로 버전이 유지되면서 관리되어 이전 버전에 대한 관리를 통해 문서의 안정성 유지합니다.

데이터 삭제 복원

사용자 또는 고의로 삭제된 파일을 사용자 또는 관리자가 쉽게 복원이 가능하여 문서 관리의 효율성을 제공합니다.

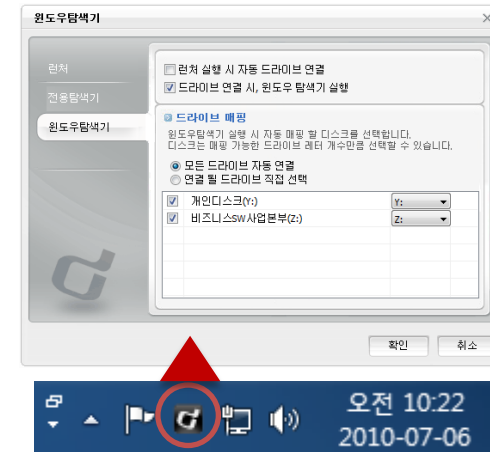
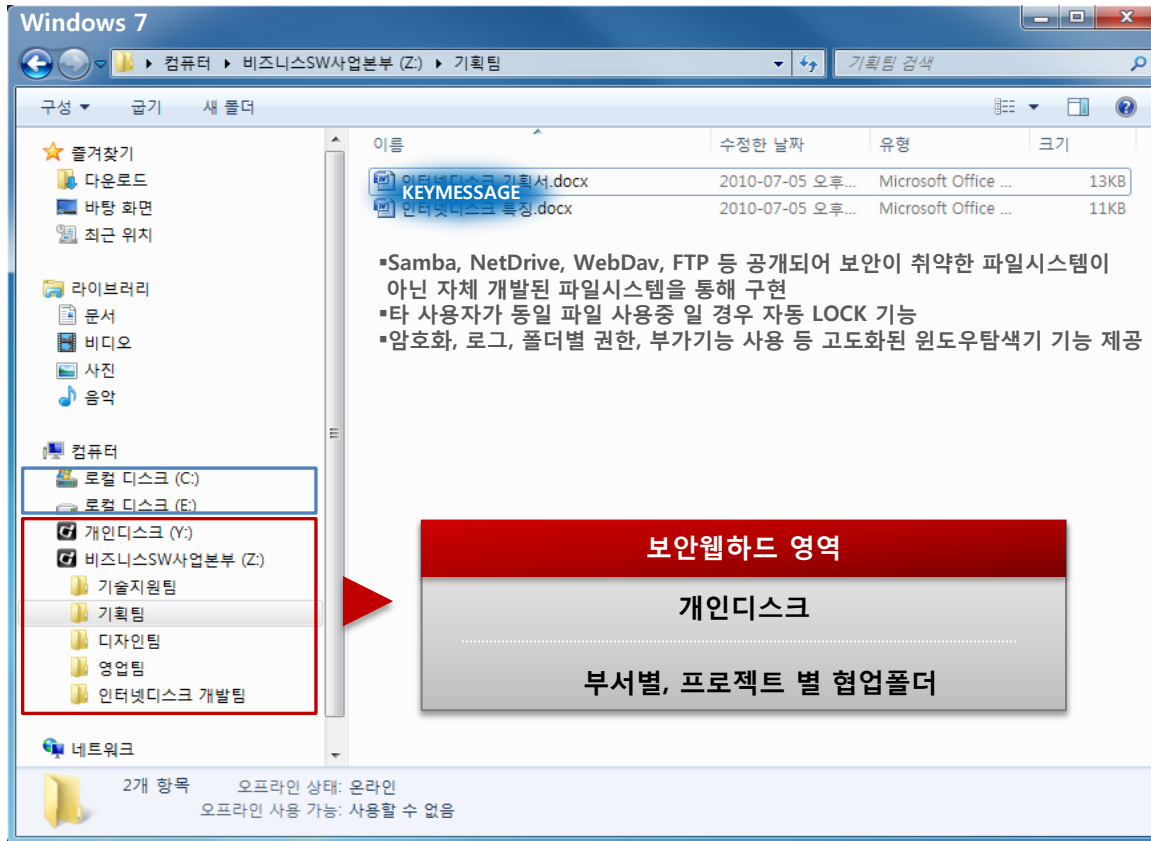


2.2 보안웹하드

- 주요 기능

고도화된 윈도우탐색기 제공으로 사용자는 기존의 업무 환경을 그대로 유지할 수 있습니다.

윈도우탐색기에 드라이브 형태로 연결되어 개인 로컬에 저장하듯이 편리하게 활용 가능
보안디스크에 저장된 파일은 다운로드 과정 없이 바로 실행/편집가능



환경설정

윈도우탐색기는 환경설정을 통해 윈도우 부팅 시 자동으로 드라이브가 볼도록 설정할 수 있습니다.

2.2 보안웹하드

- 주요 기능

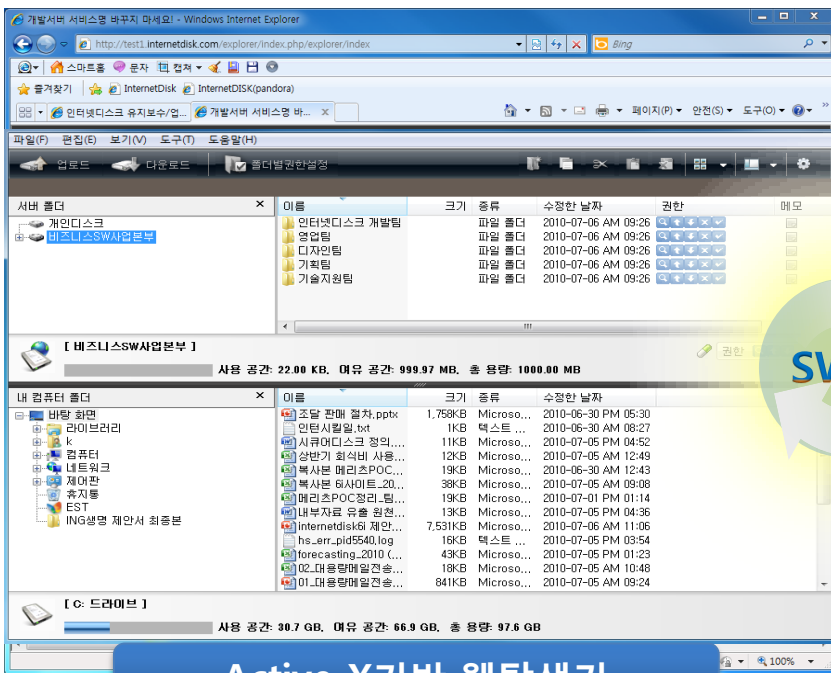
두 가지 방식의 웹 탐색기 제공으로 사용자 환경에 따라 편리하게 사용할 수 있습니다.

편의성이 강화된 웹탐색기

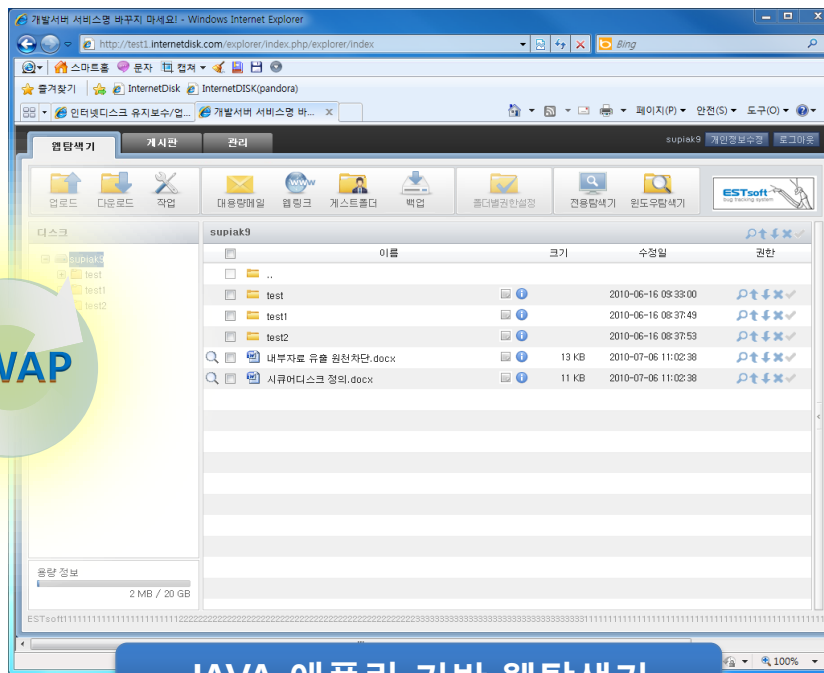
단일 인터페이스에서 로컬과 서버영역을 동시 탐색
다중 파일/폴더의 업로드 및 다운로드를 제공
Drag & Drop 등 파일에 관련된 기본 기능 모두 제공

접근성이 강화된 웹탐색기

다양한 OS 및 브라우저에서 사용 가능
다중 파일/폴더의 업로드 및 다운로드를 제공
Drag & Drop 등 파일에 관련된 기본 기능 모두 제공



Active-X기반 웹탐색기



JAVA 애플릿 기반 웹탐색기

2.2 보안웹하드

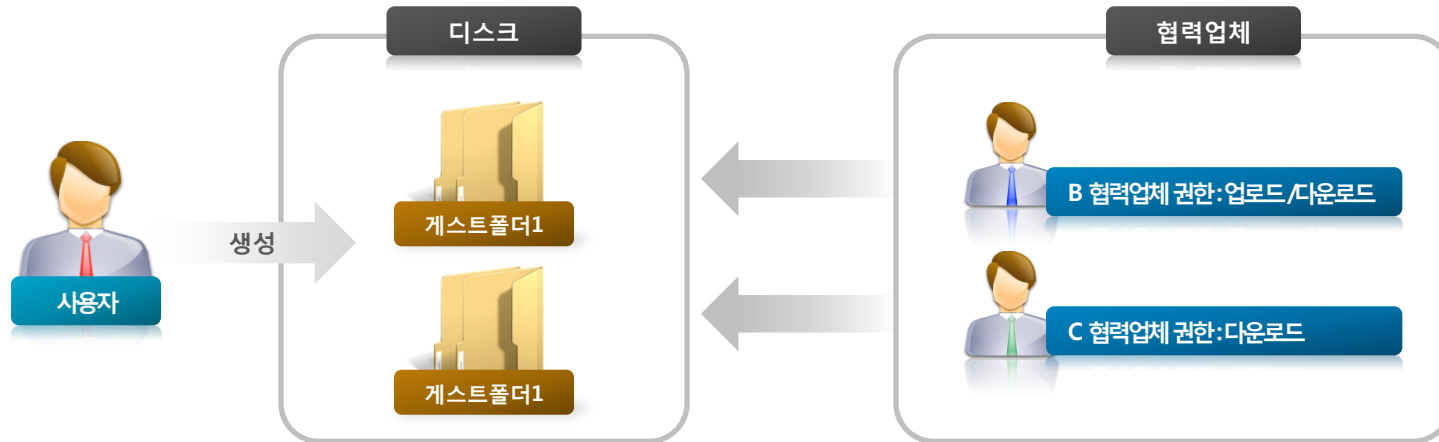
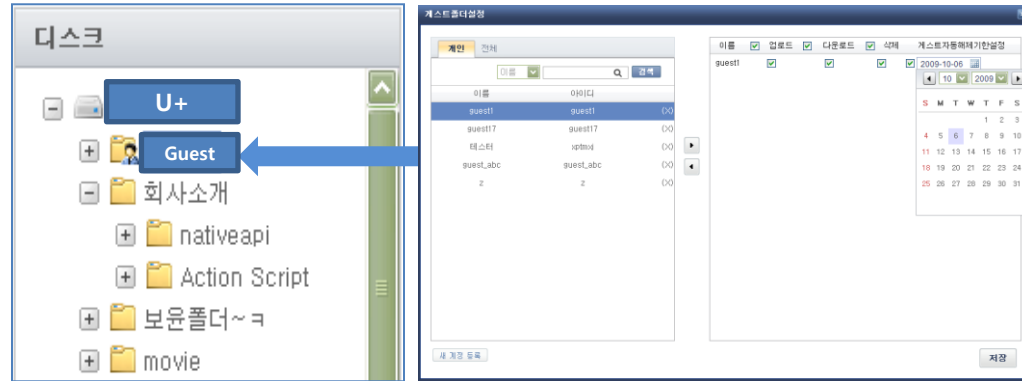
- 주요 기능

사용자가 게스트 폴더를 생성하여 계정을 가지고 있지 않은 외부 협력 업체와 공유할 수 있습니다.

게스트 폴더

계정이 없는 외부 협력 업체도 접근 가능

- 어떤 특정 폴더라도 게스트폴더로 설정 가능
- 게스트폴더 만료기간 설정 가능
- 게스트 계정마다 차별화된 권한 부여 가능
- 게스트폴더 모든 작업 내역을 확인 가능



2.2 보안웹하드

- 주요 기능

부서별 디스크 별로 웹 게시판을 제공하여 원활한 커뮤니케이션을 지원합니다.



2.2 보안웹하드

- 주요 기능

모든 파일 송수신 시 바이러스 및 악성코드를 체크하고 치료.

자체 알약 백신 엔진 탑재

자사의 알약 백신 엔진 탑재로 신종 바이러스에 대한 빠른 대처와 지속적인 업데이트를 제공 가능함

알약엔진 탑재로 신속한 업데이트 및 지원을 보장합니다.

이름	크기	상태	바이러스
OOo_2.3.1_src_system.tar.bz2	35.17MB	[완료]	[없음]
OOo_2.3.1_src_sdk.tar.bz2	22.92MB	[완료]	[없음]
OOo_2.3.1_src_core.tar.bz2	37.48MB	[전송중]	[없음]
OOo_2.3.1_src_binfilter.tar.bz2	6.18MB	[ON]	[ON]

크기	상태	바이러스
35.17MB	[완료]	[없음]
22.92MB	[완료]	[없음]
37.48MB	[전송중]	[없음]
6.18MB		[ON]

* 알약엔진의 업데이트는 당사 알약 서버와의 통신을 필요로 하며, 통신이 불가할 경우, 지속적인 업데이트가 제한될 수 있습니다.

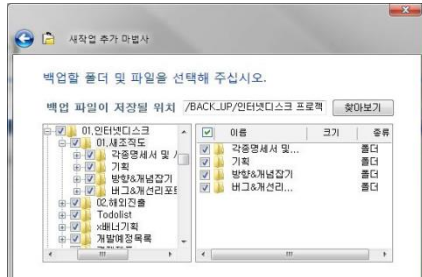
2.2 보안웹하드

- 주요 기능

작업 단위 별 스케줄링 백업으로 사용자 PC의 데이터 유실을 미연에 방지합니다.

사용자 PC 백업을 위한 다양한 기능 제공

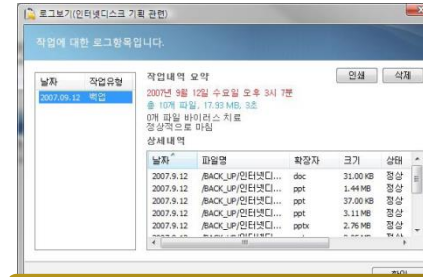
- 작업단위로 여러 백업 설정
- 마법사형태의 편리한 백업 UI
- 작업 별 로그 확인
- 파일명, 확장자명, 백업 상태 별로 정렬 가능
- 스케줄링 백업 설정
- 탐색기 형태의 백업 작업 아이콘 보기 지원



사용이 간편한 백업 마법사



전체 또는 지정 파일 백업



작업 별로 백업 로그 확인

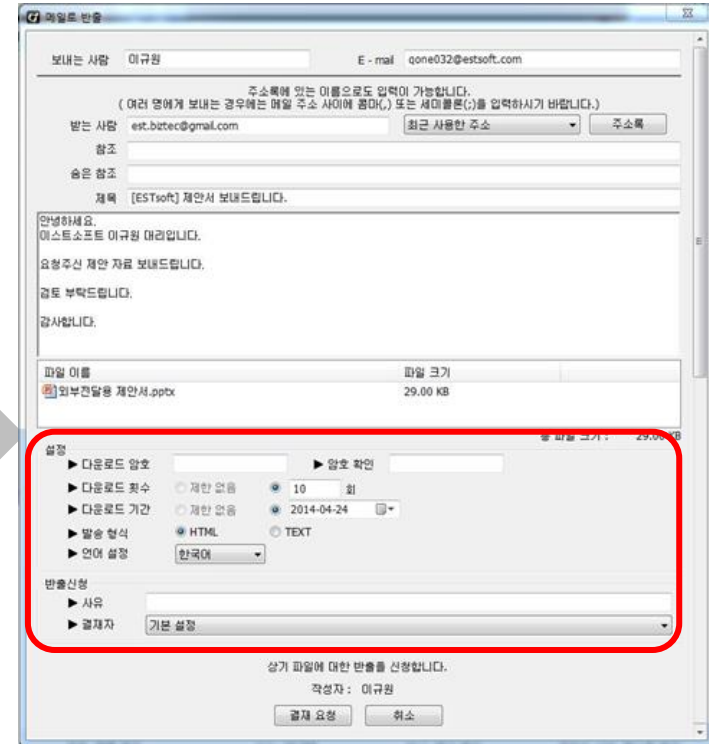
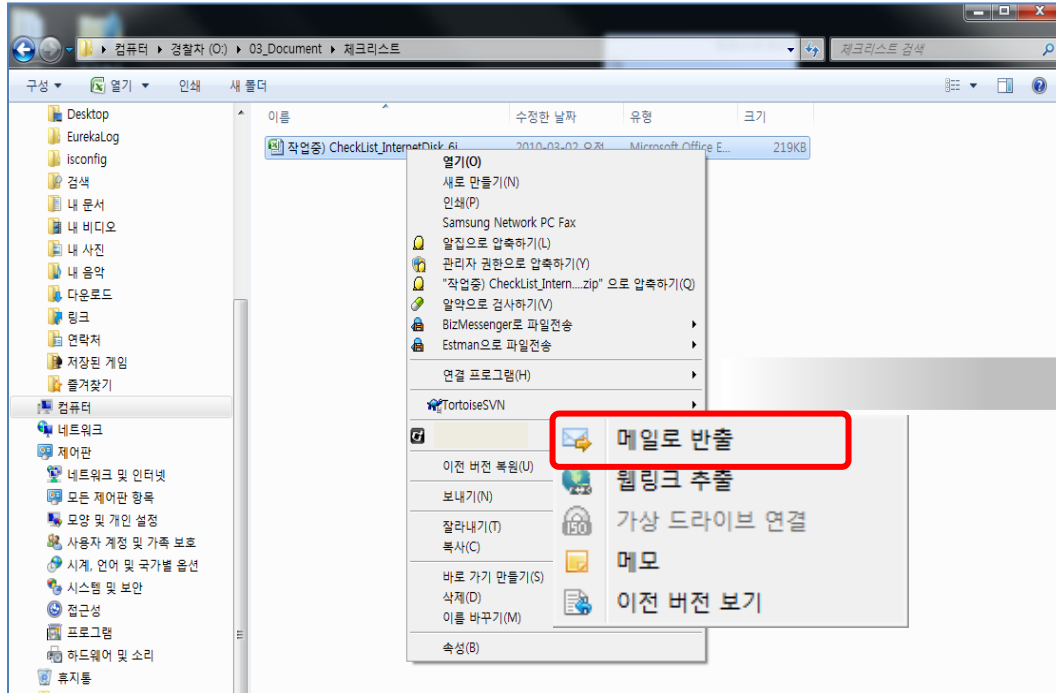
2.2 보안웹하드

- 주요 기능

윈도우탐색기 상에서 대용량 링크 메일을 통해 손쉽게 자료를 전달 할 수 있습니다.

결재 프로세스를 통한 외부로 자료 반출

대용량 파일을 링크 형태로 첨부하여 용량 제한 없이 발송 가능
 자체 결재 프로세스를 통하여 상급자의 승인 후 발송 가능
 다운로드 횟수, 기간, 암호 설정 가능



KEYMESSAGE 다운로드 횟수,기간, 암호 설정 가능

2.2 보안웹하드

- 주요 기능

Web 링크

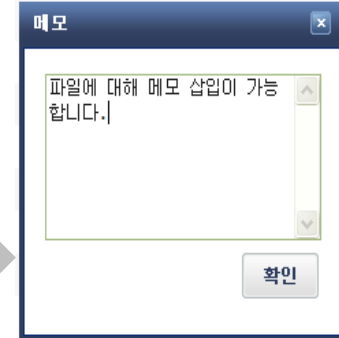
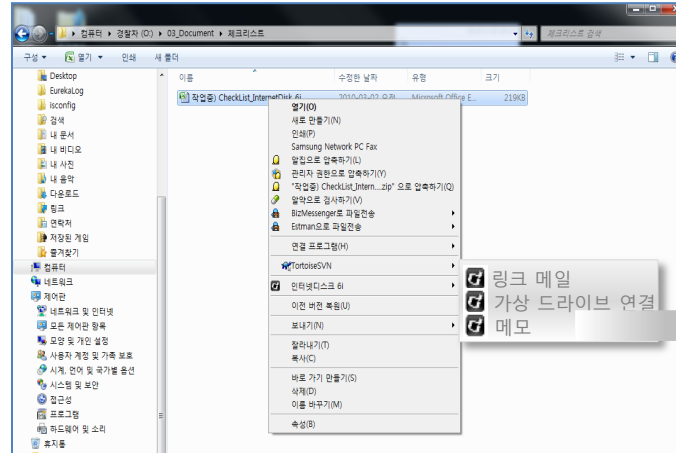
저장된 파일의 URL로 자료를 웹 상에 게시할 수 있는 기능

- 파일 URL에서 파일명 암호화
- 유효기간 설정 기능
- 다운로드 횟수 설정 기능



메모 삽입

윈도우탐색기 상에서 파일을 직접 열지 않아도 내용을 확인할 수 있도록 설명을 기록하는 메모 기능 지원

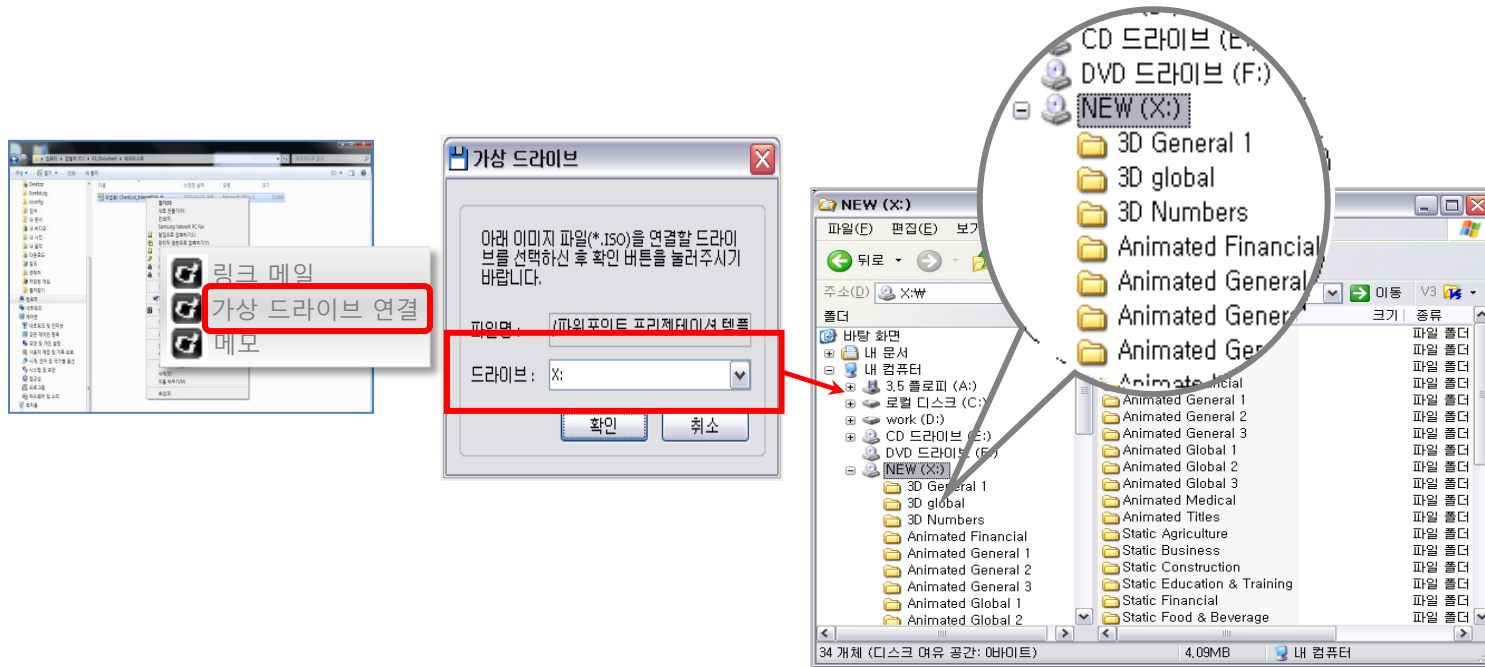


2.2 보안웹하드

- 주요 기능

ISO 이미지를 가상 CD-ROM으로 연결하여 중앙 배포가 가능합니다.

저장된 CD 이미지(ISO)를 다운로드 과정 없이 직접 로컬 PC 드라이브에 연결하여 편리하게 이용
CD 이미지 설치가 필요한 각종 대용량 SW를 편리하게 배포 및 공유가 가능합니다.

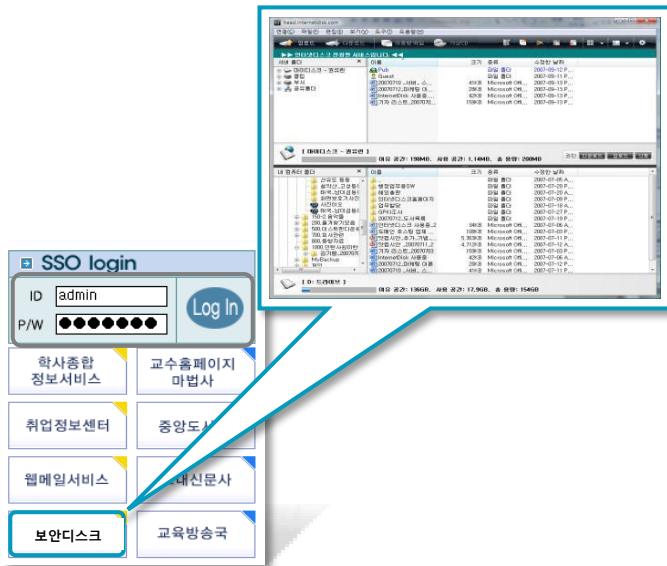


2.2 보안웹하드

- 주요 기능

SINGLE SIGN ON 연동 가능

인증 연동을 통해 One-Pass ID로 접근이 가능해 편리하게 보안디스크를 이용



사용자 UI의 다국어 및 유니코드 지원

한국어, 영어, 일본어 등 3개국의 UI를 지원하며 유니코드를 지원함으로써 세계 어디서나 사용 가능합니다.



2.2 보안웹하드

- 주요 기능

파일서버 최초 모바일 오피스 환경을 지원하여 언제 어디서나 업무가 가능합니다.

Smart phone, Tablet PC Device에서도 파일서버에 접속하여 자료를 업로드, 다운로드, 복사, 삭제 등 다양한 기능을 이용하실 수 있습니다.



※ 모바일 기기의 운영체제에 따라 기능의 차이가 발생할 수 있습니다.

2.2 보안웹하드

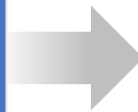
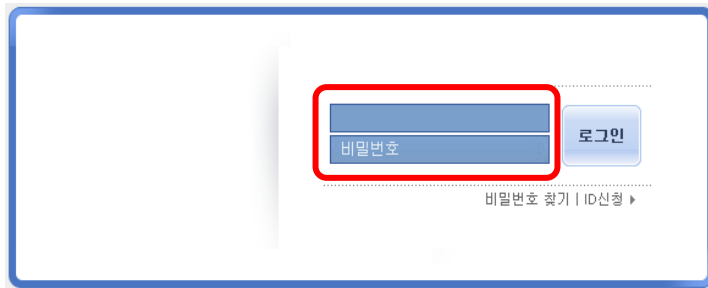
- 주요 기능

다양한 로그인 관리 기능을 제공하여 로그인 보안등급을 향상시킬 수 있습니다.

로그인 보안 설정 항목

- 자동로그인 설정
- 다중로그인 설정
- 비밀번호 변경 주기 설정
- 비밀번호 변경 알림 설정
- 비밀번호 영문, 숫자, 특수문자 혼용 정책 설정
- 비밀번호 최소 길이 설정
- 비밀번호 보안문자 설정

서비스 관리 > 로그인 설정	
자동 로그인	<input checked="" type="radio"/> 사용 <input type="radio"/> 사용 안 함
다중 로그인	<input checked="" type="radio"/> 사용 <input type="radio"/> 사용 안 함
비밀번호 변경 주기	<input type="text" value="0"/> 개월 (0인 경우 변경 주기 없음)
비밀번호 변경 알림	<input type="radio"/> 강제 변경 <input checked="" type="radio"/> 변경 권고
비밀번호 필수 항목	<input checked="" type="checkbox"/> 영문 <input checked="" type="checkbox"/> 숫자 <input type="checkbox"/> 특수문자
비밀번호 최소 길이	<input type="text" value="4"/> 자리 (0인 경우 최소 길이 체크 안함)
비밀번호 보안 문자	<input checked="" type="radio"/> 사용 <input type="text" value="3"/> 회 이상 잘못된 비밀번호 입력 <input type="radio"/> 사용 안 함



비밀번호 변경

기존 비밀번호	<input type="text"/>	
새 비밀번호	<input type="text"/>	?
새 비밀번호 확인	<input type="text"/>	비밀번호 입력 필수사항 "영문", "숫자", "특수문자" 포함 7자리 이상

2.2 보안웹하드

- 주요 기능

업로드, 다운로드 허용, 차단 IP로 설정할 수 있습니다.

업/다운로드 허용, 차단 IP설정

업로드, 다운로드 가능한 IP 대역 대를 설정함으로써 보안을 더욱 강화할 수 있습니다.

편리한 설정

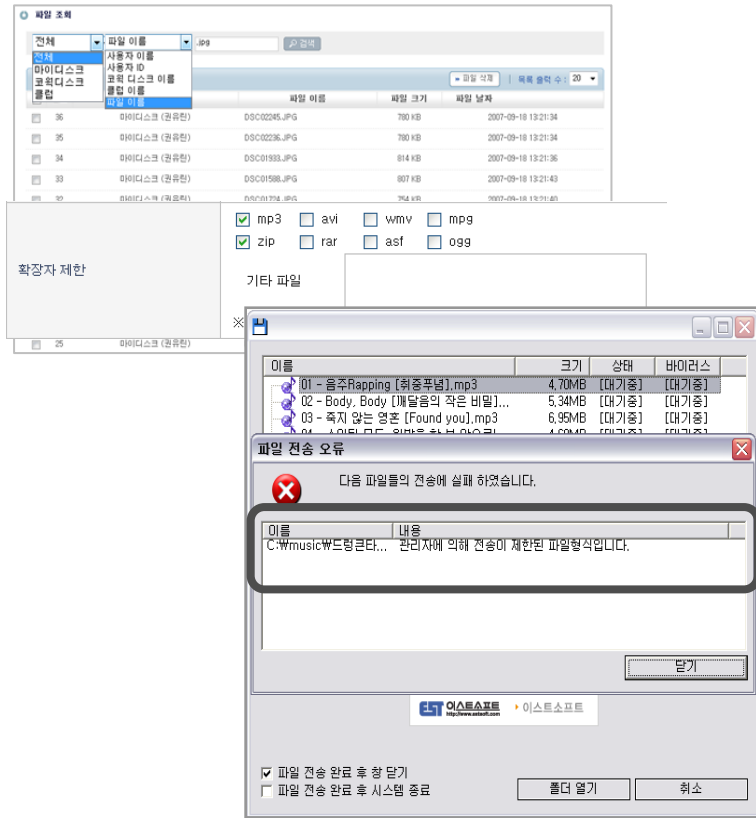
모든 IP를 차단한 다음 허용 IP만을 설정함으로써 편리하게 설정할 수 있습니다.

The screenshot shows a web interface for configuring IP settings. It is divided into two main sections: '업로드 허용 IP' (Upload Allow IP) and '다운로드 허용 IP' (Download Allow IP). Each section contains a list of IP ranges, each with a '추가' (Add) button and a '삭제' (Delete) button. Below each list is a large text input field for adding new IP ranges. Additionally, there are '업로드 차단 IP' (Upload Block IP) and '다운로드 차단 IP' (Download Block IP) sections, each with a '모든 IP 차단' (Block all IP) button. The interface uses a clean, light-colored design with blue accents.

2.2 보안웹하드

- 주요 기능

확장자 필터링 기능으로 보안디스크 내에서 유통되는 파일을 관리할 수 있습니다.



파일 확장자 필터링

파일 확장자로 필터링하여 사내 불필요한 파일의 유통을 차단할 수 있습니다.

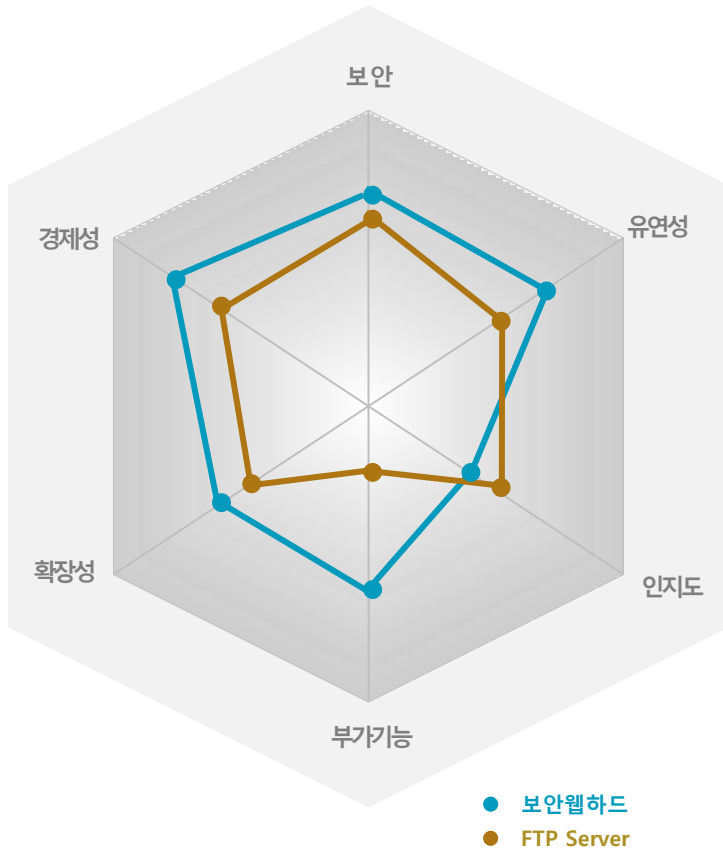
네트워크 부하 관리

용량이 큰 불법 동영상 등, 네트워크 부하를 증가시키는 파일의 전송을 차단합니다.

2.2 보안웹하드

- 기능 비교

보안웹하드 7.0 VS FTP



	비교 기준	보안웹하드	FTP Server	
파일서버 기본기능	접속환경	원도우탐색기	○	
	공유/협업	공유폴더	○	○
		그룹별 디스크	○	○
		사용자 별 권한 설정	○	○
그룹 별 권한 설정		○	○	
보안	차단 IP 설정	○	○	
	파일필터링	○	○	
	작업 내역 로그	○	△	
기타기능	파일 검색	○	○	
	다중 파일/폴더 업/다운	○	○	
	유니코드 지원	○	○	
	통계 현황 조회	○	○	
보안웹하드 전용기능	접속환경	웹 전용 탐색기 웹 탐색기	○ ○	
	연동	그룹웨어, 메일, SSO 연동	○	X
		Open API 제공	○	X
		조직도 연동	○	X
	공유/협업	외부용 공유 폴더(Guest폴더)	○	X
		웹 링크(파일 URL 기능)	○	X
		대용량 메일 전송	○	X
		서비스관리(게시판, 공지 등)	○	X
	보안	서버 / 전송구간 암호화	○	X
		바이러스/악성코드 치료/검색	○	X
백업	클라이언트 자동 백업	○	X	
	중분 백업	○	X	
	스케줄링 백업	○	X	
기타기능	가상 CD-ROM 드라이브	○	X	
	전용 모바일 APP 지원	○	X	
기술지원	24시 장애 관제 시스템	○	X	

3.3 문서보안관

- 솔루션 개요

문서 실시간 감시



PC 영역(사용자)

중앙 서버 영역(관리자)

3.3 문서보안관

- 솔루션 개요

문서의 유실방지

중요 문서의 사본이 항상 중앙서버에 저장되도록 함으로써 중요 프로젝트 수행과정에서 장비의 고장 고장, 인력의 퇴직 등으로 업무가 중단되지 않도록 방지할 수 있습니다. 또한 사내 문서의 축적이 용이하고 업무의 연속성 보장이 가능합니다.



중앙으로 문서 백업

PC의 문서를 중앙 서버로 사본 보관하여 사용자의 실수, 고의적 삭제 또는 장비의 고장으로 원본이 훼손될 경우에 대비함

관리자에 의한 문서 복구

- ✓ 관리자가 로그 조회를 통해 즉각적으로 문서 복구
- ✓ 삭제된 문서 뿐만 아니라 구 버전의 문서 복구 가능
- ✓ 사용자 PC에서의 문서 저장 시점에서 자동 백업

3.3 문서보안관

- 솔루션 개요

실시간 문서의 감시

에이전트가 PC에 저장된 문서들의 보유현황을 탐지하고 현재 작업 중인 내역을 실시간으로 감시하여 통합 로그로 제공함으로써 관리자는 중앙에서 모니터링이 가능합니다.



다양한 형식의 문서 감시

확장자 기반으로 다양한 형식의 문서 보유 현황을 감시할 수 있으며 MS-Office, HWP, PDF 등 특정 문서에 대한 본문 내용 검색도 가능합니다.

실시간 모니터링

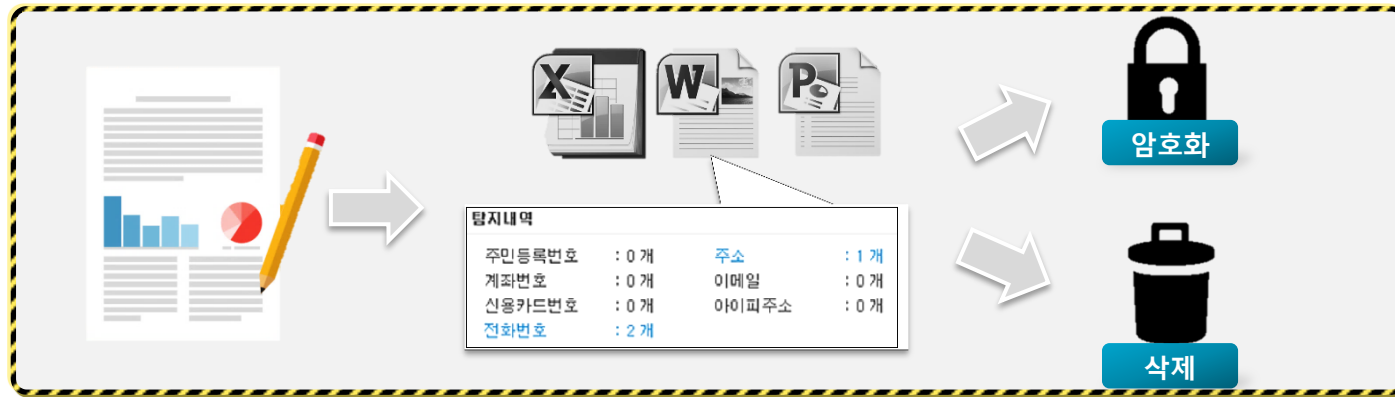
- ✓ 관리자가 중앙에서 실시간 감시가 가능
- ✓ 감시 정책에 대한 변경 및 적용 가능
- ✓ 조회를 통하여 특정 정보의 열람 가능

3.3 문서보안관

- 솔루션 개요

개인정보보호 대책 마련

주민등록 번호 등, 개인정보 관련 키워드의 패턴 검색이 가능하여 개인정보가 담긴 문서를 탐지하여 암호화 및 삭제처리 함으로써 개인정보의 보호가 가능합니다.



개인정보 탐지

PC 내 문서에 저장된 개인정보를 탐지하여 사용자에게 안내하고 암호화 및 삭제 처리를 선택 적용하도록 하여 개인정보의 보호가 가능합니다.

암호화 및 삭제 처리

- ✓ AES 128bit / AES 256bit 암호화
- ✓ 탐지된 문서의 삭제 처리
- ✓ 탐지/처리 로그를 통해 추적 가능

별첨 - 성공사례

별첨# 성공사례 - 문서중앙화

솔루션 도입을 위한 핵심 고려 사항

보안 측면

- ✓ 실무자가 관리자의 승인 없이 PC에서 자료를 반출할 수 없어야 함
- ✓ PC의 반출, 하드웨어 유지보수 시에도 유출이 방지되어야 함
- ✓ 각종 매체로의 인가되지 않은 자료 저장에 일체 금지되어야 함

- 내부자료 유출 원천 차단
 - 로컬 PC 일반 영역
 - 각종 매체 차단
- 암호화된 보안 영역 저장



협업 측면

- ✓ 내부 임직원과 지속적인 자료 공유 및 협업이 가능해야 함
- ✓ 외부 협력업체로 반출이 가능한 시스템이 마련되어야 함
- ✓ 외부 협력업체와 파일 공유 및 협업 환경 마련

- 공유 및 협업 공간 제공
 - 부서/프로젝트 별 공유
- 업무 효율 증대
 - 빠른 작업 환경 제공



관리 측면

- ✓ 관리자가 자료의 공유 내역을 확인할 수 있어야 함
- ✓ 자료에 대한 접근 권한을 통제 가능 할 것
- ✓ 상습 보안 정책 위반자에 대한 검사가 가능할 것

- 폴더 별 문서 접근 권한 통제
- 실시간 모니터링 가능
 - 문서 유통 내역
 - 보안 위반 내역



시스템 측면

- ✓ 초기 구축 비용이 합리적이어야 한다
- ✓ 제품에 대한 지속적인 유지보수와 기술지원이 보장되어야 한다
- ✓ 제조사 및 제품에 대한 연속성이 검증되어야 한다.

- 저렴한 구축 비용
- 국내 선두 SW 개발사
- 안정적인 재무구조



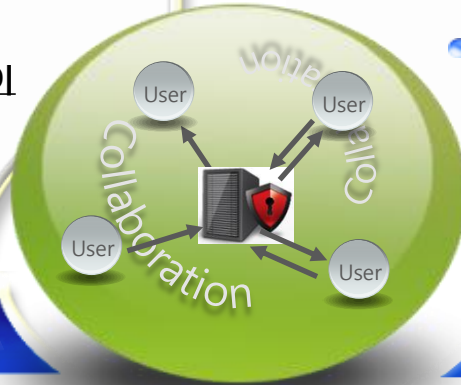
별첨# 성공사례 - 문서중앙화

✓서버의 문서 집중되어 PC관리 부담 해소

- PC 저장 금지로 **PC모니터링, PC백업** 등의 작업 불필요
- 별도의 **USB, 이메일 유출 관리 없이** 문서 보안 환경 구축
- 지속적인 **투자 비용 감소**

✓쉬운 OS 및 프로그램 패치 적용

- 쉬운 최신화 유지
- 별도의 비용이나 관리 부담 해소
- 타 영역 보안 솔루션과 통합이 용이하고 운영 관리가 쉬움



✓업무 프로세스 최적화된 문서 공유

- 부서/프로젝트 별로 **공유와 협업**이 가능한 공용 디스크 제공
- 윈도우 탐색기 사용으로 기존과 동일한 환경을 사용하여 실시간 문서 편집 및 저장

✓문서의 원본 및 사본 관리 체계개선

- 통합 저장된 문서들을 분류/검색하여 업무 활용도가 높아짐
- 원본을 중심으로 공유되며 불필요한 사본 생성이 사전 방지됨

별첨# 성공사례 - 보안웹하드

BOYD를 이용하는 모바일 오피스 환경의 구축

기존 문제점

물리적 저장 매체의 분실 및 파손 우려

임직원의 외부 출장, 파견 시 업무에 필요한 자료를 DVD나 USB, 종이 등 물리적 저장 매체에 저장하여 반출하는 경우가 잦아 중요 자료가 분실되거나 훼손되는 등 보안사고로 직결될 가능성이 높았습니다.

문서의 실시간 전송

회계업무 특성상 고객사가 국내 각지에 산재되어 있기 때문에 원활한 업무 수행을 위하여 지역적 위치에 영향을 받지 않고 실시간으로 각종 문서를 공유하고 전달할 수 있는 방법이 필요하였습니다.

상용 클라우드 서비스 이용 금지

사내 계정이 없는 외부 협력업체와의 협업에서 사용되고 있는 상용 클라우드 서비스를 차단하고 이를 대체할 수 있는 수단이 필요하였습니다.

목표

“ Private 방식의 자체적인 클라우드 서비스를 구축하여 내부 임직원이 언제 어디서나 자신의 Device로 접속하여 사내 문서를 열람하고 공유할 수 있는 모바일 오피스 환경을 성공적으로 구축할 수 있었습니다.”

✓ 안전한 문서의 공유와 전달

- 모바일 단말기와 전용 APP을 이용하여 사내 저장된 문서를 원격지에서도 손쉽게 열람하고 공유할 수 있게 되었습니다.

✓ 문서의 실시간 전송 및 협업 가능

- 메일, 메신저와 달리 저장된 문서에 상시 접근하여 실시간으로 전달할 수 있게 되었으며 단방향이 아닌 양방향 공유가 가능하게 되었습니다.

✓ 자체적인 클라우드 서비스 운영

- 물리적 저장 매체 및 상용 클라우드의 이용을 금지하였으며 자체적으로 클라우드 서비스를 운영하여 문서를 보다 체계적으로 관리할 수 있게 되었습니다.

별첨# 성공사례 - 보안웹하드

안전하고 효율적인 파일 저장공간 제공

기존 문제점

네트워크 폴더 공유의 보안 취약점

기존의 네트워크 폴더 공유로 사용하는 경우에, 내부 직원들의 권한 관리 기능이 부족하여 자료 유출에 대한 위협이 있으며, 바이러스 및 악성코드 침투시 모든 네트워크로 연결된 PC들이 감염에 모두 노출 되어 있는 취약점이 발생함.

협력업체와 외부 협업공간 필요

협력업체와의 외부 파일 저장 협업공간이 필요하고, 그 공간의 보안성 및 효율성을 위한 관리기능이 추가된 솔루션에 대한 니즈가 발생함.

목표

“ 기존의 업무환경보다 신속한 협업 수행이 가능해지고 안전하고 효율적인 업무 환경을 제공 할 수 있게 되었습니다. ”

✓ 안전한 업무 환경제공

- 네트워크 드라이브 형태의 인터페이스를 제공하고, 파일 업/다운로드시에 바이러스 및 악성코드를 점검하여, 데이터에 대한 안정성 및 권한 관리를 통한 효율적이고 안전한 업무 환경을 제공합니다

✓ 외부 협업 공간 제공

- 게스트 폴더 기능을 통해서, 외부 협력업체와 파일 작업 협업 공간을 제공합니다. 그리고 권한 관리를 통해서 업무 특성에 맞춰서 환경구축이 가능합니다.

감사합니다.

LG유플러스 기업클라우드사업팀 이창규 과장
010.5606.6864 / welcome@lguplus.co.kr