

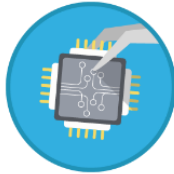


문서중앙화 ClouDoc

문서관리 및 문서보안을 위한 최적의 선택인가?

문서중앙화의 배경

산업스파이에 의한
기업 최첨단 기술의 유출



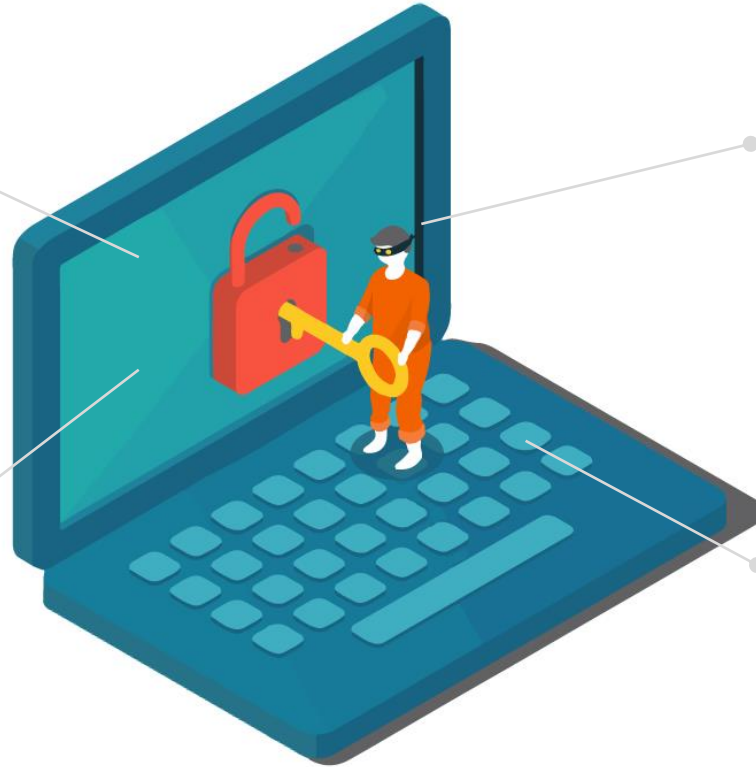
랜섬웨어에 의한
문서 손실



빈번하게 발생하는
고객 개인정보 유출



문서 손실, 문서 찾기에 의한
시간적/금전적 손실



기존 대응 방식



기존 대응 방식의 문제점



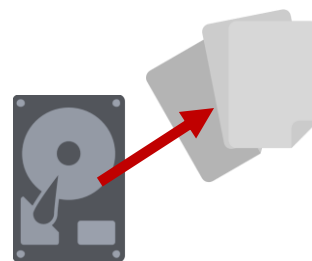
관리의 어려움

기업의 주요 정보가 수많은
PC에 산재되어 관리 지점이 많음



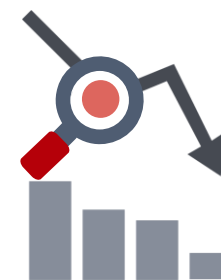
제한적 문서 보안

DRM 솔루션의 경우 보호 가능한
문서의 종류가 제한적



외부 유출 가능성

암호화되지 않은 문서의 디스크
교체, PC폐기 등으로 인한
유출 가능성 존재



PC 성능 감소

개인정보 스캔솔루션 사용으로
인한 PC 성능 감소가 심각.



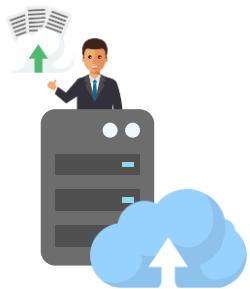
암호분실

키관리시스템 없는 경우, 개인 정보
파일의 암호 분실로 인한
업무공백

문서중앙화 대응방식



문서중앙화 대응방식 특징점



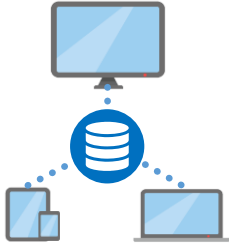
집중적 문서관리

문서관리 포인트가
중앙 서버 하나로 집중



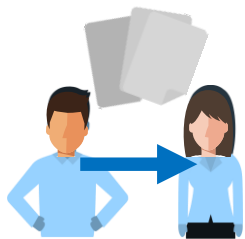
정보 유출 차단

PC 장비의 교체나 폐기 등으로
인한 정보 유출 가능성이 없음



업무의 연속성

문서가 항상 중앙에 서버에 존재
하므로 업무 흐름이 끊기지 않음



원활한 인수 인계

부서 이동, 퇴직 등의 경우도
업무 인수인계가 원활함



One Agent 통합 환경

One Stop service, 저비용 운영
트러블 슈팅 단순화 등 기대



랜섬웨어 차단

랜섬웨어 차단 및
사후 대응 기능 제공

클라우드 기능소개

**** 기본 모듈을 제외한 이외 모듈은 필요에 따라 선택하여 적용.**

	기본모듈 (필수)	기본적인 문서 관리 기능을 제공하고 SW 설치파일 관리, 커뮤니티 기능 등과 같은 부가 기능도 제공. (윈도우탐색기/모바일/웹/자바 탐색기 제공)
	모바일	iOS 와 안드로이드 기반 스마트폰과 태블릿 기기에서 중앙 문서함을 사용하고 공지사항이나 반출 승인 등의 알림 기능 제공.
	검색엔진	MS오피스, PDF 를 비롯한 다양한 포맷의 파일에 대해 윈도우탐색기에서 직접 '내용 검색', '메타 검색' 기능 제공.
	프로젝트 버전관리	3D CAD 를 비롯하여 모든 종류 문서의 버전관리 기능 제공. 예약백업, 증분백업, 유사시 복원 등의 운영 방법 제공.
	Push 서비스	iOS, 안드로이드 등의 모바일 기기에서 공지사항, 문서반출, 링크승인 등의 Push 서비스를 지원하며 기업용 솔루션 누구나 이용 가능.
	PC 백업	즉시/스케줄링 백업, 증분백업, 파일 무결성 확인, 복원 등의 기능 제공.
	디스크락 (보안 목적에 필수)	윈도우PC에서 작성한 문서를 로컬디스크나 매체에 저장을 금지하고 오직 중앙 서버로만 저장하기 위한 환경 제공.
	디스크락 플러스	클립보드 복사 금지, 화면 캡처 금지, 인쇄 금지(로그), 인쇄워터마크 등의 기능을 제공.
	네트워크락	사용자가 인트라넷 사용 중에 인터넷을 차단하고, 인터넷 사용 중에 인트라넷을 차단하여 악성코드에 의한 정보유출 차단.
	대외문서교환 서비스	DMZ의 대외문서교환서버(Document Exchange Server) 를 통해 협력사에 문서를 링크로 전달하고, 협력사로부터는 문서를 수신하는 기능 제공.
	PC 로그	PC 로컬에서 발생하는 파일 입출력 관련 로그를 서버에 저장하여 검색 기능을 제공.
	외부 DRM	문서 보안을 위해 협력사에 암호화된 파일, 폴더, 링크의 형태로 전달. 발송한 문서는 암호, OTP, 실시간 차단, 열람횟수 차단 등의 기능으로 보호.
	보안 뷰어	오피스 문서를 변환하여 모바일/맥킨토시/윈도 등의 OS 에서 문서를 다운로드 받지 않고 보기만 하는 기능을 제공.
	개인정보 보호	중앙화된 문서에 대해 개인문서함과 부서문서함 별 개인정보 검출 및 조치 기능을 제공.
	백업 어플라이언스	하드웨어 일체형 백업 솔루션을 제공. Full 백업은 단 한번만, 영원히 증분백업만으로 최근 N 일 만큼의 자료를 폴더 그대로 보관

클라우드 기능소개 - 기본기능

- 윈도우 탐색기 드라이브 UI 지원
- 이기종 웹브라우저 UI 지원
- 리눅스, 매킨토시용 자바 탐색기 UI 지원
- 사용 중 파일 자동 잠금 (자동 체크인/체크 아웃)
- MS 오피스 문서 등의 버전 관리
- 폴더공유, 문서링크 기능으로 직원간 문서 협업
- 게스트 아이디 기능으로 타 부서 및 협력사와 협업
- 폴더 관리자에 의한 권한, 용량 관리
- 웹페이지 기반 커뮤니티 기능
- SW 설치 파일 신청 시스템



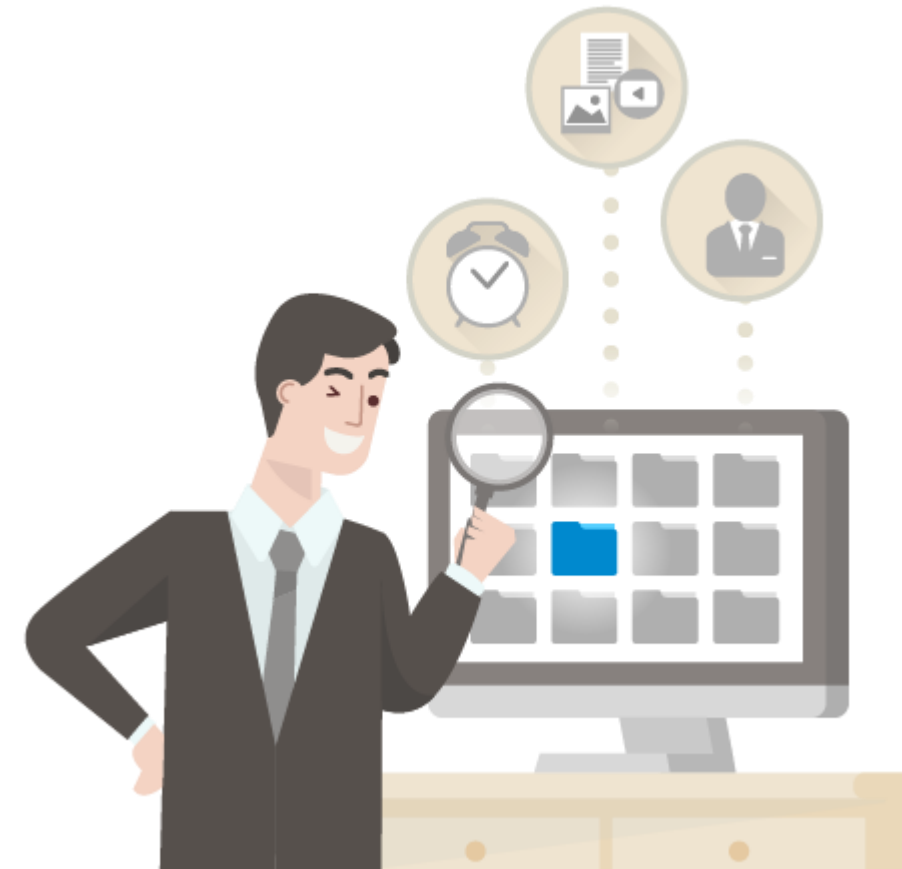
클라우드 기능소개 - 모바일 지원

- iOS, 안드로이드, 스마트폰, 태블릿 UI 제공
- 디바이스 등록, 위치추적, 원격 삭제 등 보안 기능 제공
- 개인/부서/공용 문서함 열람
- 카메라, 앨범 연동 기능 제공
- 외부에서 Proxy 서버를 통한 내부 접속



클라우드 기능소개 - 검색엔진

- 윈도우탐색기에서 직접 내용 검색 기능을 제공
- 다양한 파일 포맷의 내용 검색 기능 제공
- 문서의 메타 정보에 대한 검색 기능 제공
- 사용이 편리한 검색 결과 UI
- 스캔 문서의 인덱싱 및 내용 검색 기능



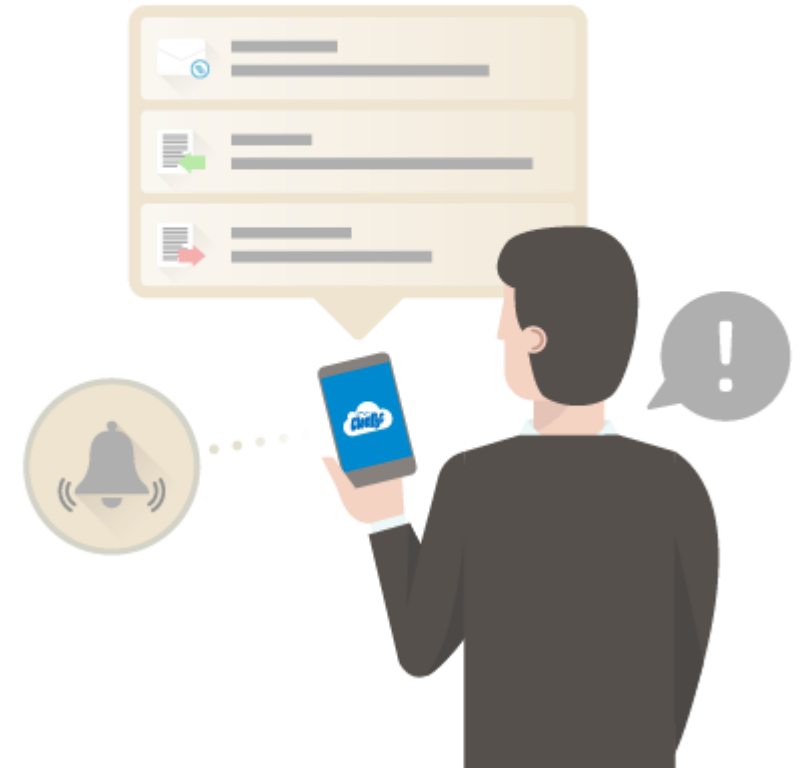
클라우드 기능소개 - 프로젝트 버전관리

- 문서 종류 관계 없이 버전관리
- 3D CAD 도면 버전 관리에 유용
- 예약백업, 증분백업, 유사시 복원



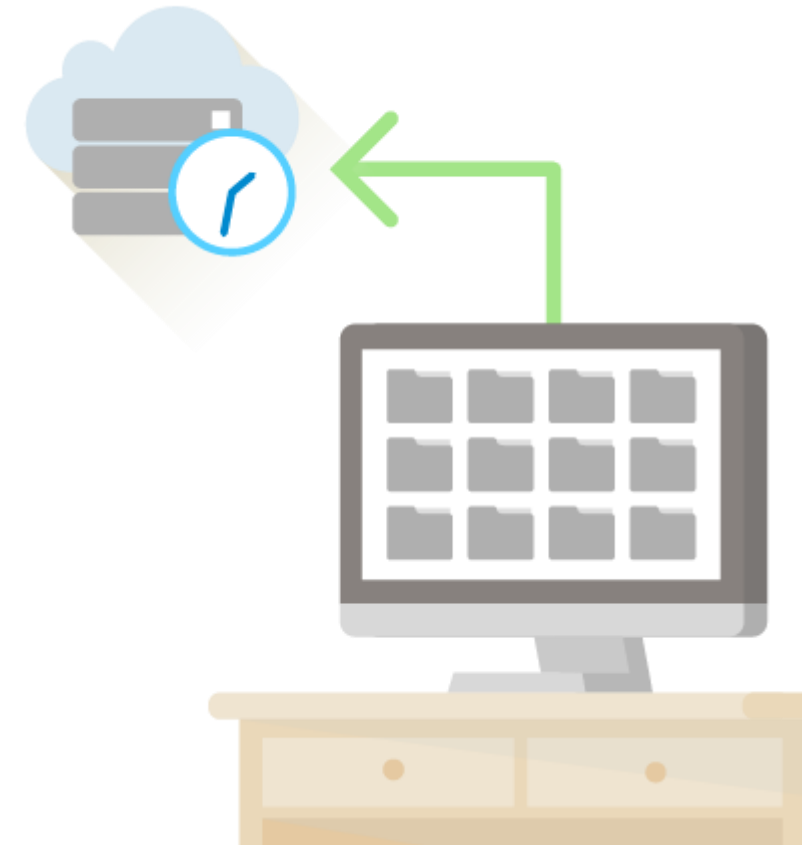
클라우드독 기능소개 - Push 서비스

- 공지사항, 문서반출, 링크메일, 결재 승인 등의 Push 서비스
- iOS, 안드로이드 등의 모바일 기기 지원
- 기업용 솔루션 누구나 이용 가능한 아키텍처



클라우드 기능소개 - PC 백업

- 즉시/스케줄링 백업
- 증분백업
- 파일 무결성 확인
- 복원 기능 제공



클라우드 기능소개 - 디스크락

- 기존PC 에 산재한 업무 파일 수집 및 보호
- 윈도우 PC 어플리케이션 카테고리 관리
- 어플리케이션 카테고리별 PC 저장 금지 정책
- 반출 목적에 따른 반출 절차
- 랜섬웨어 차단 기능
- 디바이스 직접 통제



클라우드 기능소개 - 디스크락 플러스

- 화면 캡처 금지
- 클립보드 복사 금지
- 인쇄금지
- 프린트 워터마크
- 인쇄로그



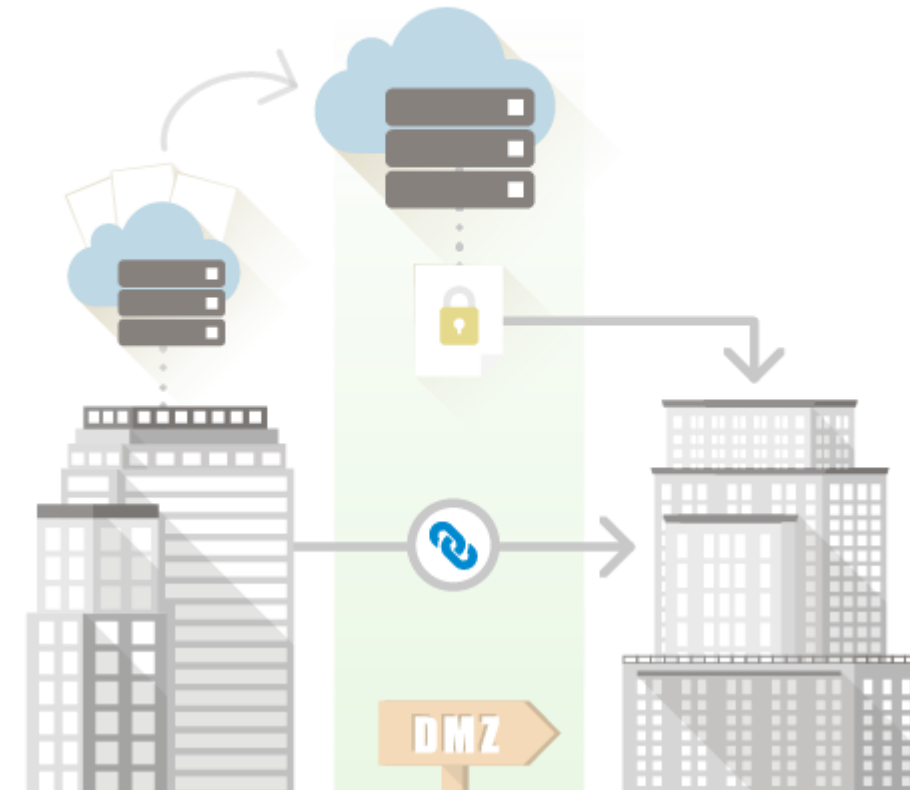
클라우드 기능소개 - 네트워크락

- 내부망 모드, 외부망 모드
- 내부망 모드에서 외부망 차단
- 외부망 모드에서 내부망 차단
- 망간 자료 교환



클라우드 기능소개 - 대외문서교환 서비스

- DMZ 구간에 대외 문서 교환 서버
- 내부 직원이 협력사에 문서 링크 발송
- 협력사로부터 문서 수신
- 협력사 직원에 의한 문서 다운로드 부인 방지



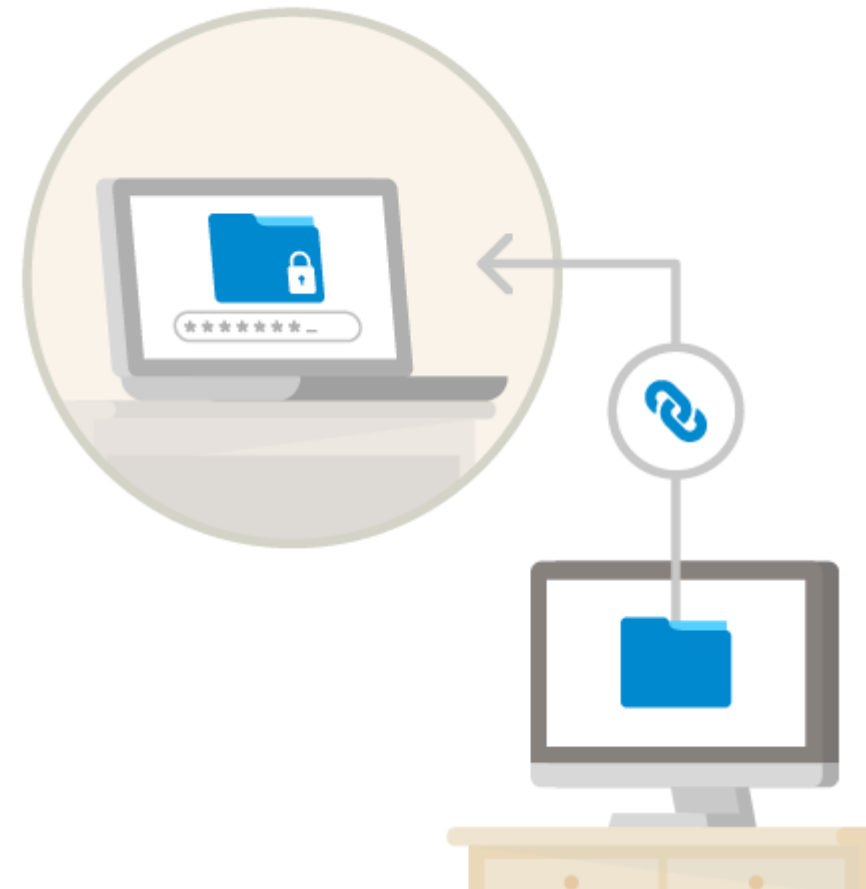
클라우드록 기능소개 - PC 로그

- 다양한 로컬 디스크 입출력을 기록
- 어플리케이션, 확장자, 경로 등 로그 취득 대상을 제한
- 로그 대상이 되는 파일 입출력 작업을 지정
- 복수 정책을 생성하여 개인, 부서별 적용
- 저장된 로그 열람 및 검색
- 각종 로그 관련 통계 차트 제공



클라우드 기능소개 - 외부 DRM

- 협력사에 암호화된 파일 전달
- 파일을 첨부 및 링크로 전달
- 파일뿐만 아니라 폴더를 암호화하여 전달
- 오프라인 수신자는 암호를 입력하여 보호
- 온라인 수신자는 OTP, 실시간 차단, 열람횟수 제한으로 보호



클라우드 기능소개 - 보안 뷰어

- 오피스 문서 변환 기능
- 클라우드 모바일 App 에서 다운로드 없이 보기
- 매킨토시용 웹탐색기에서 다운로드 없이 보기
- 그룹웨어 등에서 문서링크를 다운로드 없이 보기
- 열람중인 'PDF 로 변환한 오피스 문서'에 글씨나 도형을 삽입하여 저장하는 기능을 제공.



클라우드 기능소개 - 개인정보 보호

- 검출 패턴 관리
- 개인문서함과 부서문서함 별 개인정보 검출 정보를 제공
- 개인 정보 검출 문서에 대한 사용자용 기능
- 개인 정보 검출 문서에 대한 관리자용 기능
- 본인, 팀장, 서비스관리자 등에 Email 보고



클라우드 기능소개 - 백업 어플라이언스

- 하드웨어 일체형 백업 솔루션
- 파일백업 - N 개의 스냅샷을 유지 !
- 다양한 백업 스케줄을 지원 - 매시/매일/매주/매월
- 성능 모니터링 - 경고 알림, 성능현황, 백업현황
- 장비의 안전성 - SW방화벽, 성능현황 톨, 자체 중앙 관제

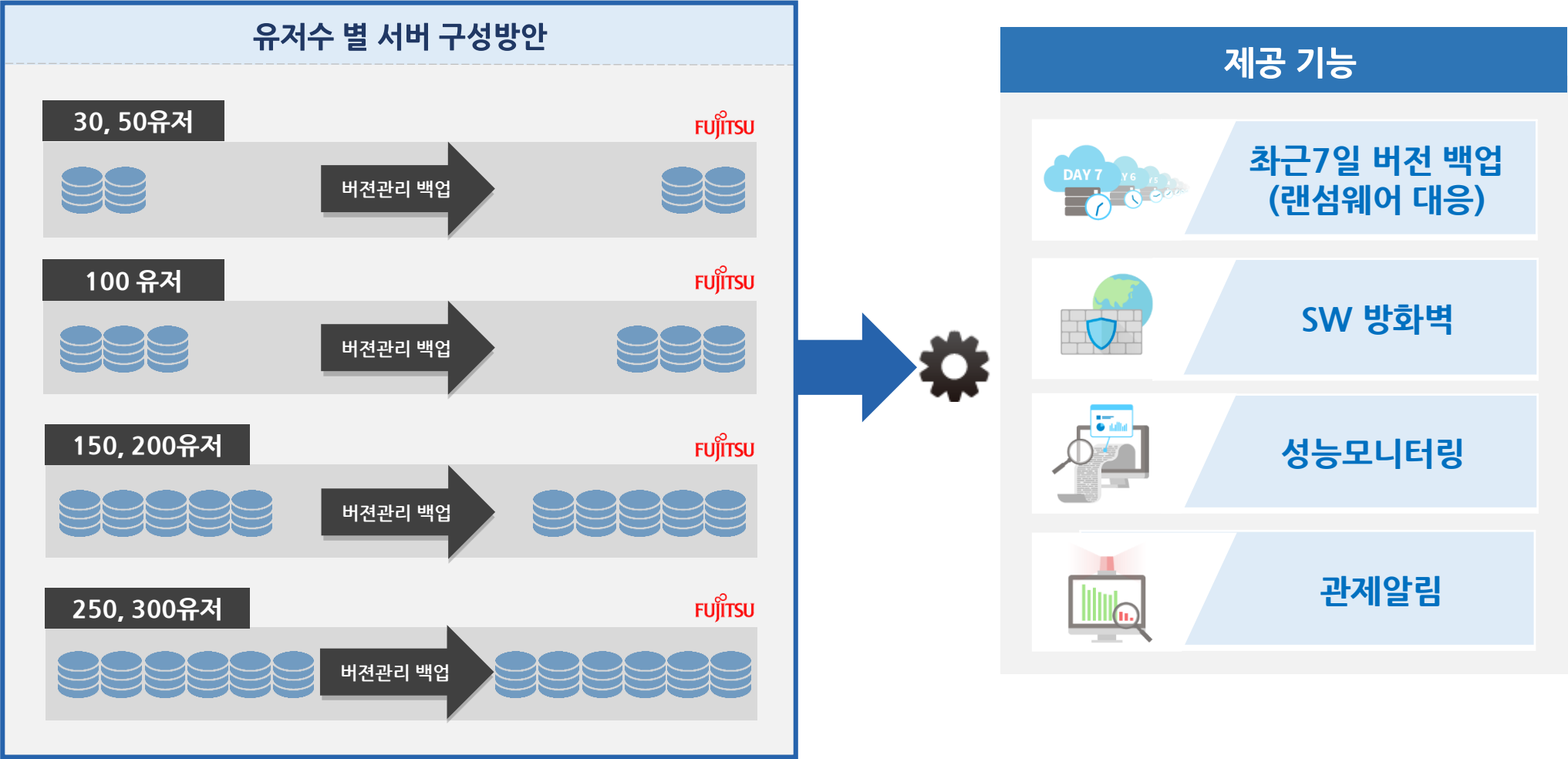


클라우드 특징점

호환성	보안성	확장성
		
성능, 안정성, 네트워크, 보안 등에서 독보적인 원도탐색기 드라이브 기술 기반 호환성	프로그램 이름이 아닌 해쉬 값 기반 보안 아키텍처	문서중앙화를 기본으로 인더스트리별로 꼭 필요한 추가 기능을 가장 앞서서 제공

후지쯔 서버 일체형 클라우독 - 구성도

* 본 제안 내용은 후지쯔 서버 일체형 클라우독을 구매하는 고객에 적용합니다.



후지쯔 서버 일체형 클라우독 - 특징

* 본 제안 내용은 후지쯔 서버 일체형 클라우독을 구매하는 고객에 적용합니다.



버전관리

랜섬웨어에 대비하여 **최근 7일간**
자료를 증분 백업하여 관리



방화벽

필수적으로 필요한 프로토콜 이외의
네트워크 포트를 차단하여 외부 침입에 대응



성능현황

시스템의 CPU, RAM, 디스크를 비롯한
각종 항목들을 모니터링하고 기록하여
사후 원인 파악까지 가능한 툴을 설치하여 관리



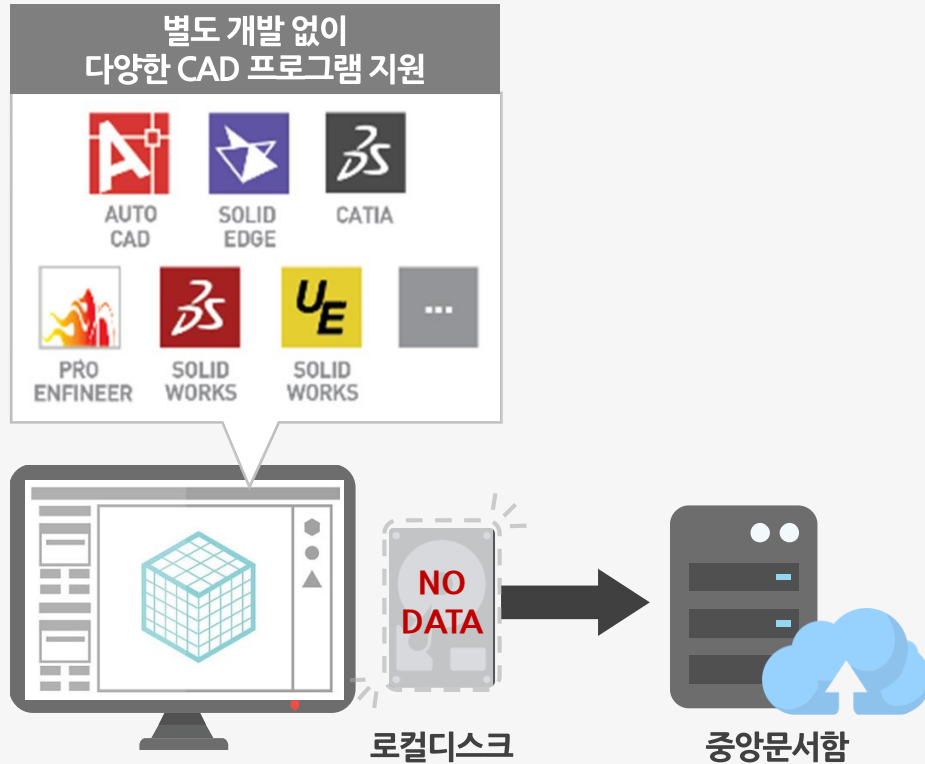
자체 관제

CPU, RAM, 디스크, 서비스 등에 대한 자체
관제를 통해 **비상시에는 넷아이디**,
고객사 담당자 등에 email 알림 기능을 제공

주요 고객사

 대기업	SK telecom LG전자 LOTTE SK strategy SK E&S 서울우유 SK G&S GS 오리온 SK telink SUNGJOO 녹십자 KOREAN 광주은행 KEPCO SK life science inc KUMHO TIRE OCI SK life science inc ASIANA SAHJ SK life science inc ASIANA SAHJ <td>  2016년도 50개사 공급! </td>	 2016년도 50개사 공급!			
 반도체	JAT LUKEN technologies UTECH GREEN OPTICS 동부하이텍 Hanyang ENG SEMICON LIGHT STI PIES OPTICS APTC TEL CNIS <td>  자동차 </td> <td> Wolverine PRO GMV TOYOTA COAVIS FEDERAL MORGAN KUMHO TIRE SAERON Sam-shin S&S Metal ELIZO SINDO <td>  유통 / 서비스 </td><td> SUNGJOO STYLE NANDA 범두법인 올스타 LOTTE DONGWHA 차림돌택배 NH무역 AMBASSADOR ASSISTA (주) 녹수바이오 ASSISTA ASSISTA </td></td>	 자동차	Wolverine PRO GMV TOYOTA COAVIS FEDERAL MORGAN KUMHO TIRE SAERON Sam-shin S&S Metal ELIZO SINDO <td>  유통 / 서비스 </td> <td> SUNGJOO STYLE NANDA 범두법인 올스타 LOTTE DONGWHA 차림돌택배 NH무역 AMBASSADOR ASSISTA (주) 녹수바이오 ASSISTA ASSISTA </td>	 유통 / 서비스	SUNGJOO STYLE NANDA 범두법인 올스타 LOTTE DONGWHA 차림돌택배 NH무역 AMBASSADOR ASSISTA (주) 녹수바이오 ASSISTA ASSISTA
 IT	SK telink LIG System HOSTWAY SK telecom ubiQuoss Hello solution KT DASAN DISK LG전자 DISK DISK <td>  의료 / 제약 </td> <td> JW 중외제약 YV Med OsteoSys 녹십자 (주) AIMMED C&R (주)삼오제약 Medytox 제일약품 SK life science inc Daewon Gtree BNT <td>  식음료 </td><td> 서울우유 Kyochon East Ball Bakers 오리온 Highland ILDONG GN FOOD ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG </td></td>	 의료 / 제약	JW 중외제약 YV Med OsteoSys 녹십자 (주) AIMMED C&R (주)삼오제약 Medytox 제일약품 SK life science inc Daewon Gtree BNT <td>  식음료 </td> <td> 서울우유 Kyochon East Ball Bakers 오리온 Highland ILDONG GN FOOD ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG </td>	 식음료	서울우유 Kyochon East Ball Bakers 오리온 Highland ILDONG GN FOOD ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG ILDONG
 금융	Standard Chartered KOREAN MONEY SAMSUNG 광주은행 HARVEST KDB인프라 ACT CASH HARVEST 신한은행 ACT CASH HARVEST <td>  방위산업 </td> <td> DACC CARBON HKC KUMHO DACC COMPOSITE (주)수퍼센츄리 KCEI Neuros KIPCO KCEI KIPCO KCEI KCEI <td>  공공 / 교육 </td><td> KEPCO 서원대학교 울산대학교 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 </td></td>	 방위산업	DACC CARBON HKC KUMHO DACC COMPOSITE (주)수퍼센츄리 KCEI Neuros KIPCO KCEI KIPCO KCEI KCEI <td>  공공 / 교육 </td> <td> KEPCO 서원대학교 울산대학교 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 </td>	 공공 / 교육	KEPCO 서원대학교 울산대학교 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원 서원대학교 경기도시공사 한국에너지기술연구원
 에너지	OCI ENERGYEN POONGWON SK E&S 대성그룹 KELEC KEPCO PIELDS engineering YONSUNG 주식회사충남도시가스 YONSUNG YONSUNG <td>  토목 / 건축 </td> <td> GS usun (주)부일기술공사 SAMSUNG 하이엔틱 하이엔틱 WOSEM 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 <td>  해외 </td><td> SAERON SK life science KUMHO TIRE Canon Canon Canon SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO </td></td>	 토목 / 건축	GS usun (주)부일기술공사 SAMSUNG 하이엔틱 하이엔틱 WOSEM 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 하이엔틱 <td>  해외 </td> <td> SAERON SK life science KUMHO TIRE Canon Canon Canon SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO </td>	 해외	SAERON SK life science KUMHO TIRE Canon Canon Canon SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO SANGBO

부록. 활용사례 - CAD 도면 보안



제공방안

- 기업에서 사용하는 다양한 종류의 CAD도면 유출 방지
- CAD 도면 기업 자산화
- ISO27001, ISMS 등 인증에 대응

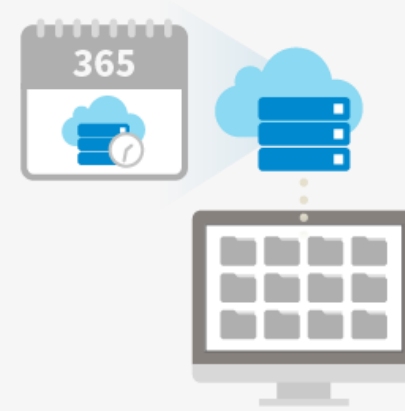
특징

- PC 에 도면을 복사하지 않고 메모리에 직로딩하여 유출 가능성을 차단 하는 유일한 제품.
- 최고 성능으로 도면을 PC가 아닌 서버에 직접 저장하는 유일한 제품.

부록. 활용사례 - 랜섬웨어 대응



업무 문서가 저장된 중앙문서함, PC 보안
디스크 등은 알려지지 않은 프로그램
(예. 랜섬웨어)의 접근을 원천 차단



중앙문서함의 문서는 365일
증분 백업으로 유사시 복구

부록. 활용사례 - 고객 개인정보 유출 방지

적용사례	삼성카드, NICE 평가정보 등에 적용 완료
적용 대상	포탈, 통신, 병원, 금융 ... 등 고객 개인정보를 다수 보유한 곳에 적용

적용 방안 및 도입 효과

- 중앙에 저장한 개인정보 관련 관리 기능을 제공
- 개인 정보 관리 포인트가 수많은 PC 였던 것을 문서중앙화 서버로 제한하여 관리가 용이

부록. 활용사례 - 소스코드 유출 방지

적용사례	하이다코, 광주은행 등에 적용 완료
적용 대상	게임업체 이외의 소스코드 보안이 중요한 금융, 전자지갑 등의 SW 에도 적용 유망

적용 방안 및 도입 효과

- 설계서, 소스코드 등의 모든 산출물을 문서중앙화를 통해 중앙화하고 보호.
- 기존 DRM 솔루션으로 보호가 불가능한 소스코드 보안 기능 제공으로 유용함.

부록. 활용사례 - 페이퍼리스 업무환경

적용사례	코리안리 페이퍼리스 업무환경을 적용
적용 대상	종이문서 관리로 인한 운영비와 보관/파기 등의 절감이 필요한 기업

적용 방안 및 도입 효과

- 인쇄를 위한 종이 사용이 80% 이상 감소
- 회의 시간에는 모바일 단말기를 활용
- Any Time, Any Where, Any Device 를 구현

부록. 활용사례 - ISMS 를 비롯한 컴플라이언스 대응

적용사례	동경일렉트론코리아 국제 인증 ISO 27001 인증 대응
적용 대상	• 국제 인증 ISO27001 인증 • 한국 정부 추진 각종 인증 : ISMS , PIMS • 현대자동차 민간 인증 : HISMS • 미국 반도체 장비 업체인 어플라이드 머티리얼즈 민간 인증 : High IP

부록. 활용사례 - VDI 연동

적용사례	성주그룹, SK 텔레콤 적용
적용 대상	VDI 를 도입했으나 NAS 보다 유용한 문서관리 기능이 필요한 기업

적용 방안 및 도입 효과

- 문서중앙화는 VDI 가 사용하는 NAS 대비 문서관리 기능이 강함
- 협력사 협업 환경 등 제공
- 보안 강화, 모바일 지원, 문서공유, 협업공간, 권한설정, 내용검색, 협력사협업, 고객사 환경에 적응

부록. 활용사례 - 망분리 환경에 적용

적용사례	SK 텔링크는 기존 망분리 환경에서 문서중앙화 도입
적용 대상	내부망 문서의 효율적 관리 및 망간의 안전한 자료 공유 방안이 필요한 기업

적용 방안 및 도입 효과

- 내부망은 문서중앙화
- 외부망에는 대외문서교환 서버
- 대외문서교환 서버를 통해서 내부망과 외부망은 물론 내부망과 협력사간 자료 교환이 가능

부록. 활용사례 - 협력사 협업

적용사례	한전기술은 적대국 해킹 방지 위해 협력사에 보안환경 제공.
적용 대상	오피스, CAD, 소스코드 개발 툴 등 내/외부 직원 간 프로젝트 작업이 많은 기업

적용 방안 및 도입 효과

- 협력사 직원들은 자기 사무실에서 원격으로 고객사 서버에 접속 (VPN, Proxy, 망간자료교환 등 경유) 하여 주요 업무를 수행