

EXACOLA

Product brochure

The most advanced
file transfer networks
for security-sensitive files

INNORIX

Limitless technology,
Driven by innovation

EXACCOLA

Product brochure

Contents

Overview

직접 전송	3
2개의 인터페이스	5
고속 파일 전송	6
안정적인 파일 전송	8
전송 자동화	9

Details

장비	12
서버	14
가상화	19
전송	22
보안	28

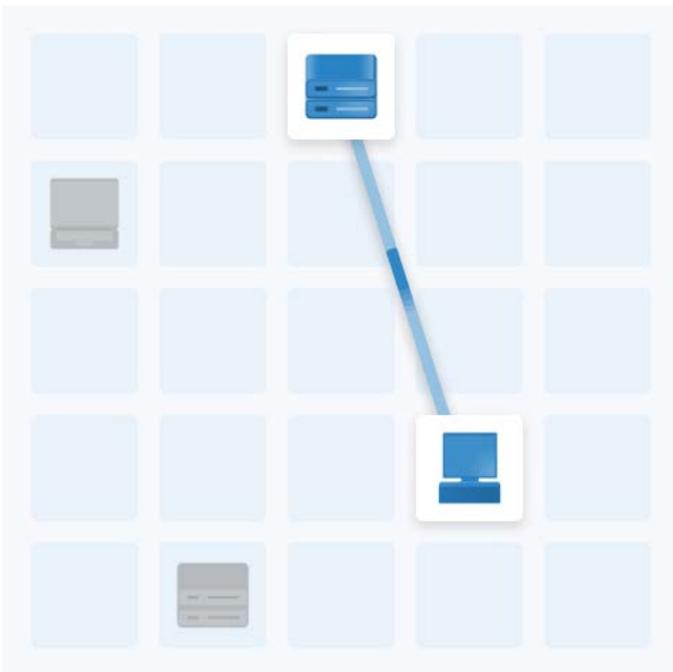
직접 전송

직접 전송

장비 간 파일을 직접 전송하세요, Exacoola가 장비 간 가상의 파일 전송 채널을 생성합니다.

파일을 목적지로 바로 전송하기 어렵습니다. 심지어 옆에 있는 데스크탑이나 노트북 장비에도 대용량 파일을 전송하기 어렵죠. 파일은 항상 공유되어야만 하고, 용량은 제한되고, 속도는 느립니다.

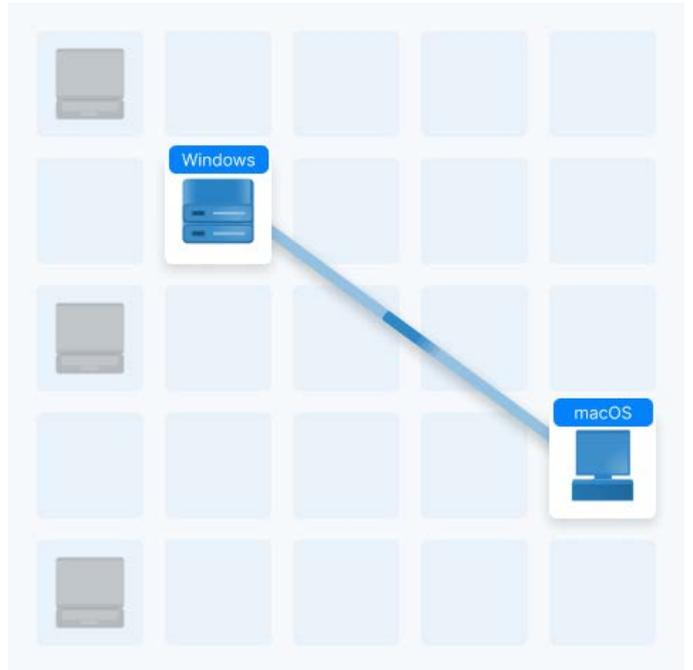
Exacoola는 장비 간에 가상 파일 전송 채널을 형성하여 모든 장비 간에 가장 빠르고 안전한 대용량 파일전송을 가능케 합니다.



이기종 장비간

장비의 종류가 서로 달라도 됩니다. macOS, Windows, Linux, Amazon S3 등 제한 없이 가능합니다.

장비 종류에 관계없이, 저전력 IoT 장비와 서버 워크스테이션, 가상화 OS, 오브젝트 스토리지까지 다양한 이기종 장비 간 직접 파일 전송이 가능합니다.

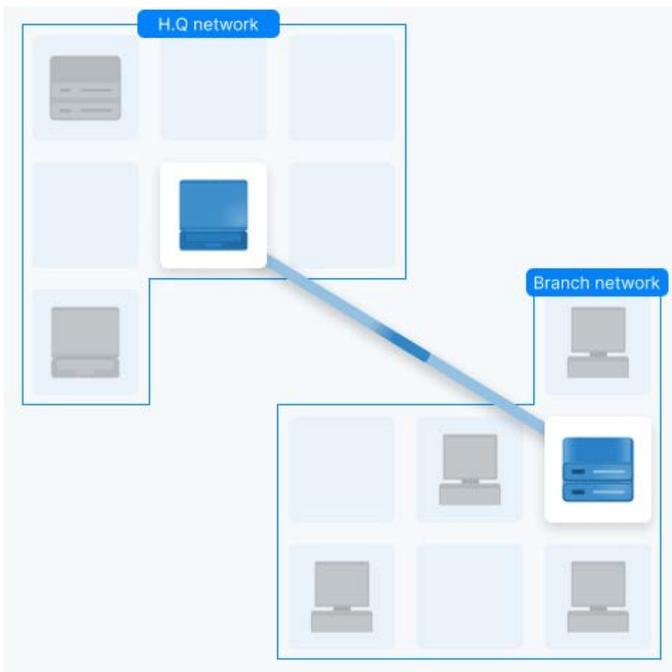


직접 전송

서로 다른 네트워크간

네트워크가 서로 달라 직접 연결이 불가능한 장비간에도 직접 파일 전송이 가능합니다.

장비의 거리나 위치에 관계 없이, 대용량 파일을 해외에 있는 장비나 여러 지역에 분산되어 있는 장비간에도 전송할 수 있습니다.



지원 장비 종류

macOS

macOS 10
macOS 11
macOS 12
macOS 13

Linux

Ubuntu 18.04
Ubuntu 20.04
Ubuntu 22.04
Redhat 7 to 9
Fedora 22 to 35
CentOS 7 to 9
Debian 8 to 11

Windows

Windows 10
Windows 11
Window server 2016
Window server 2019
Window server 2022

Object storage

Amazon S3
MS Azure
Dell EMC
Standard object storage

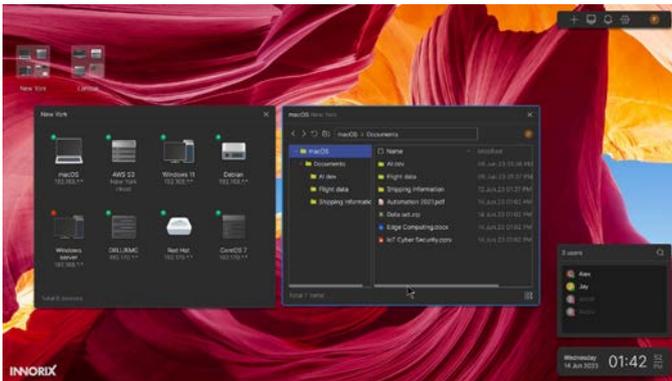
2개의 인터페이스

웹 기반 UI

모든 장비 파일들을 원격에서 탐색하고, 드래그&드랍으로 장비간 간편하게 전송하세요.

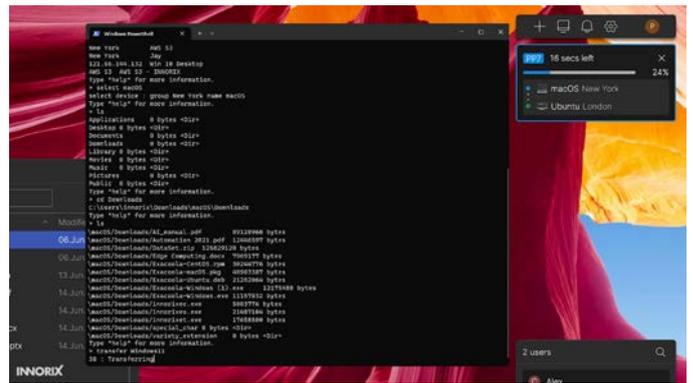
장비를 Exacoola에 한번만 등록하면 Exacoola UI에서 해당 장비의 파일들을 간편하게 탐색하고 드래그 앤 드랍만으로 장비 간에 파일 전송이 가능합니다.

원격에서 탐색할 수 있는 장비의 경로를 제한할 수 있고, 이 경로를 언제든지 변경할 수도 있습니다. 모든 장비의 네트워크 연결 상태와 남은 용량, 전송 상태, 전송 스케줄 등 다양한 정보가 제공됩니다.



리눅스 커맨드

리눅스 커맨드에서도 가능 합니다. 이제는 원격 장비의 파일 탐색과 장비간 전송명령이 가능합니다.



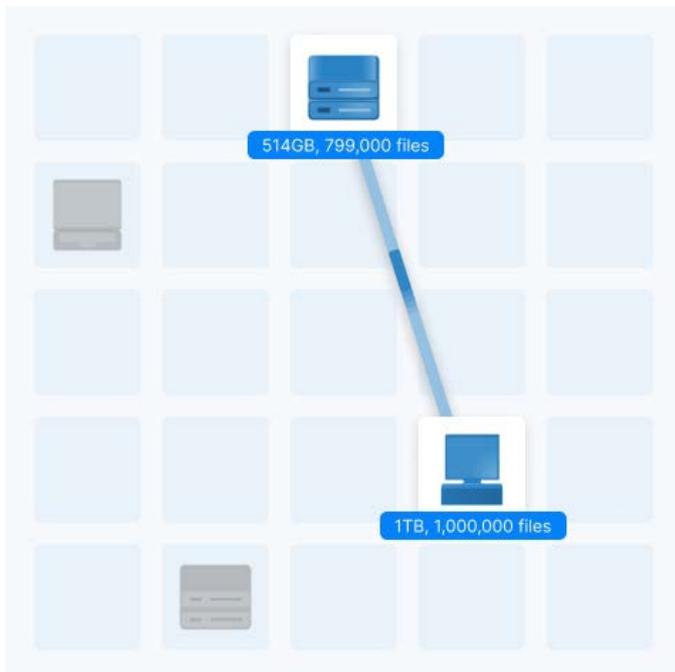
고속 파일 전송

언제나 고속 전송

정말 신속하죠. 더 많은 장비간, 더 많은 용량의 더 많은 파일들이 더 빠르게 전송됩니다.

파일 전송을 위하여 대용량 파일을 매번 공유할 필요는 없습니다. 장비간 가장 빠른 파일 전송 방법은 당연히 장비간 직접 전송하는 것입니다.

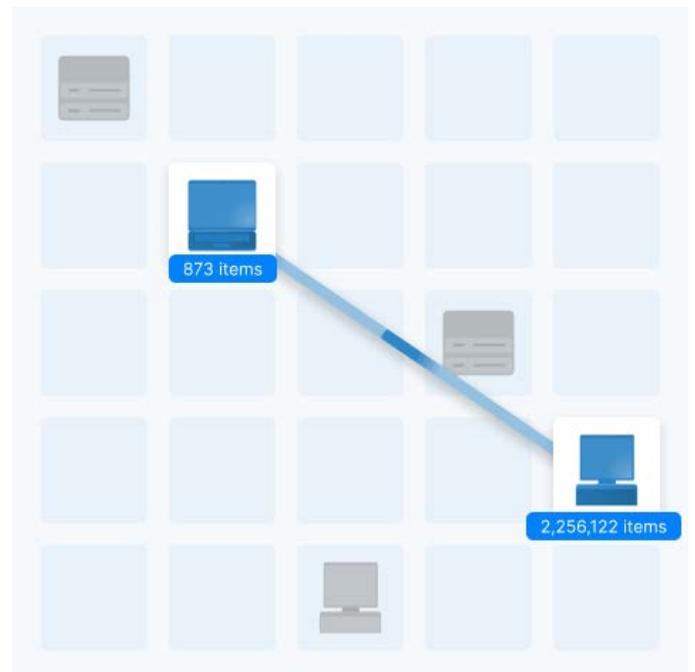
일반적인 파일 공유에서는 불가능한 10TB 이상의 대용량 단일 파일과 1,000,000개 이상의 대량 파일도 용량과 개수에 제한 없이 장비간 고속으로 전송됩니다.



대량 파일 고속 전송

파일 개수가 많아질수록 더욱 느려지는 문제를 개선하고 6배 이상 빠르게 전송합니다.

Exacoola는 1,000,000개 이상의 저용량 파일 전송시 3시간 이상 소요되는 시간을 단 30분으로 6배 이상 단축시킵니다.

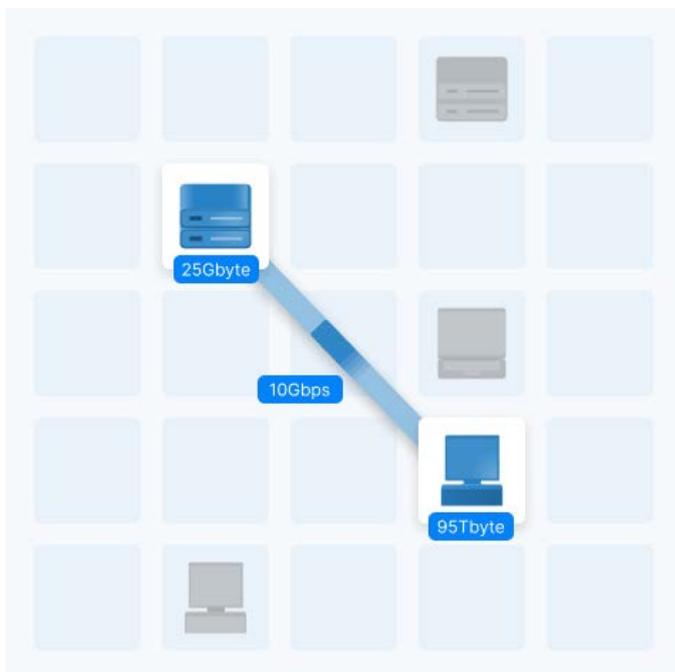


고속 파일 전송

사내에서 초고속 전송

최대 10Gbps 의 속도로 사내의 모든 장비간 초고속 파일 전송이 가능합니다.

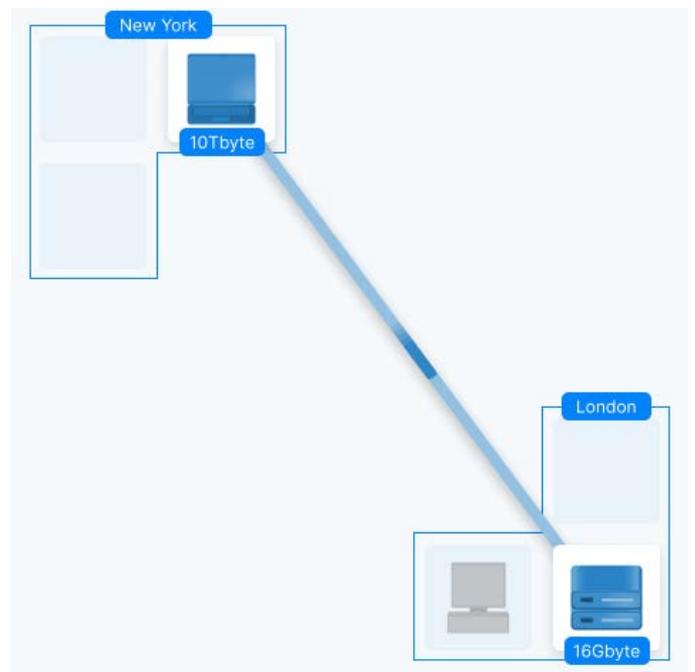
사내에서 가장 빠른 전송 방법은 장비간 직접 전송하는 것 입니다. 파일을 외부로 전송하여 공유하고 다시 다운로드할 필요는 없습니다.



해외간 장거리 고속전송

지구 반대편에 있는 장비로도 고속으로, 대용량, 대량의 파일을 가장 빠르게 전송합니다.

거리는 아무런 문제가 되지 않습니다. 일반적으로 거리가 멀어지면 떨어지는 파일 전송속도를 개선하여 장거리간 고속으로 파일을 전송합니다.



고속 파일 전송

압축을 통한 고속 전송

놀라지 마세요. 지금까지의 모든 향상된 속도에서 20배가 더 빨라질 수 있습니다.

압축이 가능한 파일들만 선택적으로 자동으로 압축합니다. 압축과 압축해제 시간까지 포함된 총 파일 전송시간을 20배 이상 단축시킵니다.



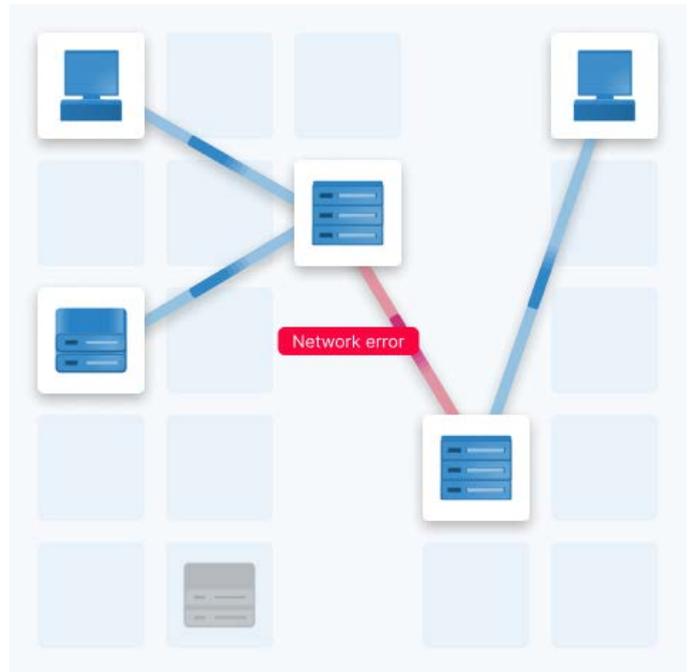
안정적인 파일 전송

언제나 안정적인 전송

사용자 개입 없이 모든 상황과, 오류에 자동 대응하여 파일 전송을 스스로 완료합니다.

10TB 이상 대용량 단일파일, 1,000,000개 이상 저용량의 멀티 파일도 변조나 파일 손실 없이 완벽하게 전송됩니다.

장거리간 전송에서 네트워크가 불안정하여 반복적으로 단절되거나, 전송 중 다양한 오류 발생에도 사용자 개입 없이, 자동으로 대응하며 파일 전송을 완료합니다.



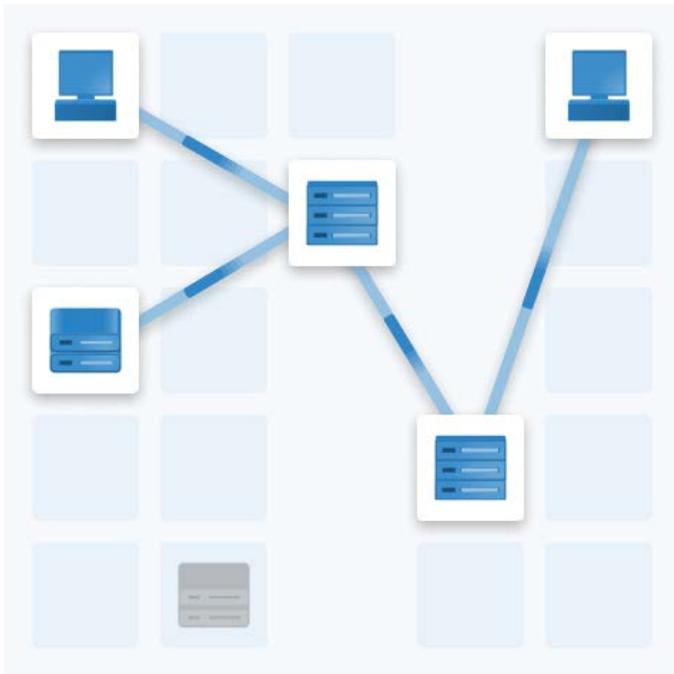
전송 자동화

파일 전송 자동화

반복적이고 많은 시간을 소모하는 전통적인 수동 파일 전송을 자동화 할 때 입니다.

우리가 예상하는 것 보다 훨씬 더 많은 시간이 파일 전송에 낭비되지만 전송은 항상 불안하고, 파일은 언제나 늦게 도착합니다. 새로운 장비들은 증가하고, 파일의 용량과 개수는 계속 늘어납니다.

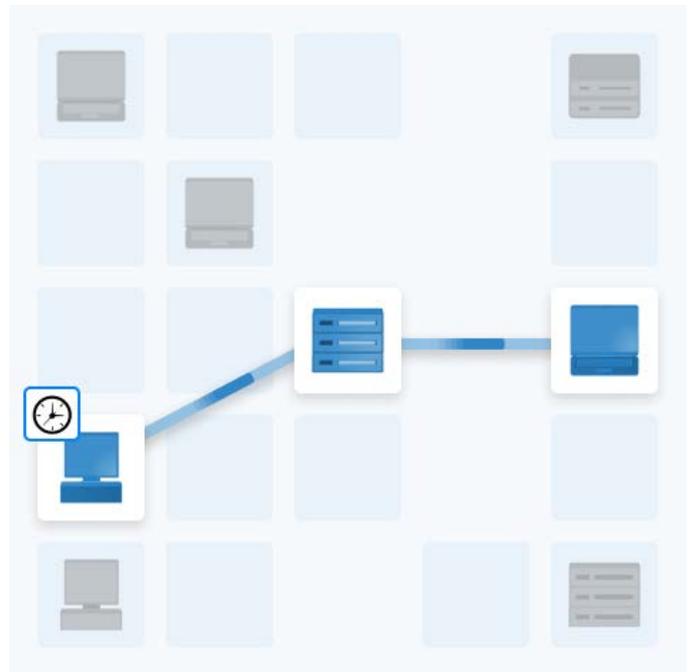
이제는 이 문제를 반드시 해결해야만 합니다. Exacoola가 가장 현대적인 파일 전송 자동화로 새로운 업무 혁신을 제공합니다.



예약 전송, 반복전송

원하는 날짜, 요일, 시간을 지정하여 예약 전송하고, 매주, 매월 반복 전송을 자동화 하세요.

업무 시간 이후나 주말 등의 유휴 시간에 대용량 파일을 전송해보세요. 매주 수요일 또는 매월 15일 오전 5시에 반복적인 전송도 자동화해보세요.

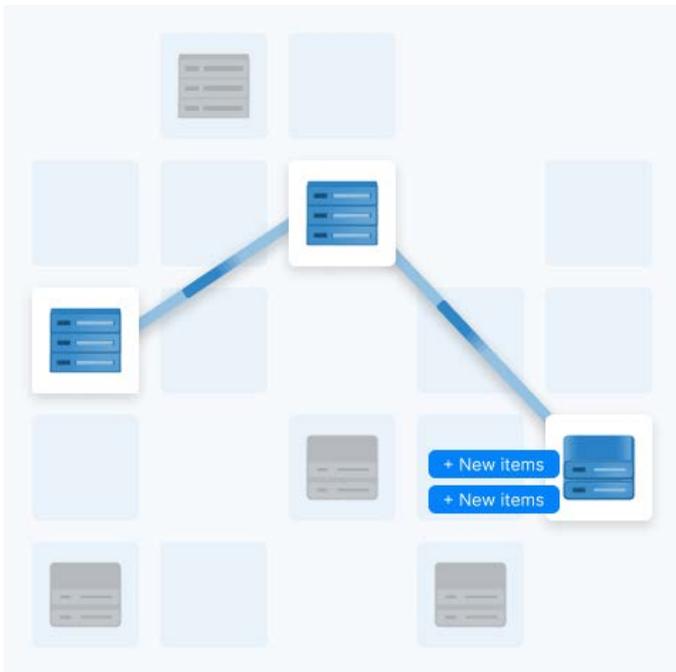


전송 자동화

아이템 생성시 자동 전송

우리가 항상 필요로 하는 바로 그 기능, 파일이나 폴더가 생성되었을 때 자동 전송합니다.

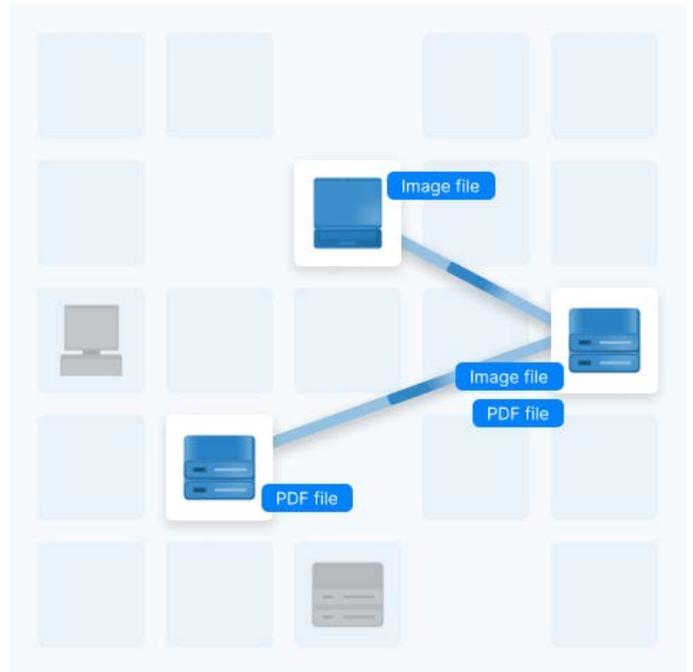
새로운 파일이 있는지 직접 확인하고 전송할 필요 없습니다. 파일이나 폴더가 생성되거나 업데이트 되었을 때, 해당 아이템만 자동으로 전송됩니다.



아이템 자동 분배 전송

동영상 파일은 뉴욕으로, 이미지 파일은 런던으로 자동 분배하여 전송할 수 있습니다.

파일을 하나씩 보면서 선택할 필요 없습니다. 원하는 단 한번만 설정하면, 해당 조건에 따라서 특정한 파일만 자동으로 지정된 장비로 전송합니다.

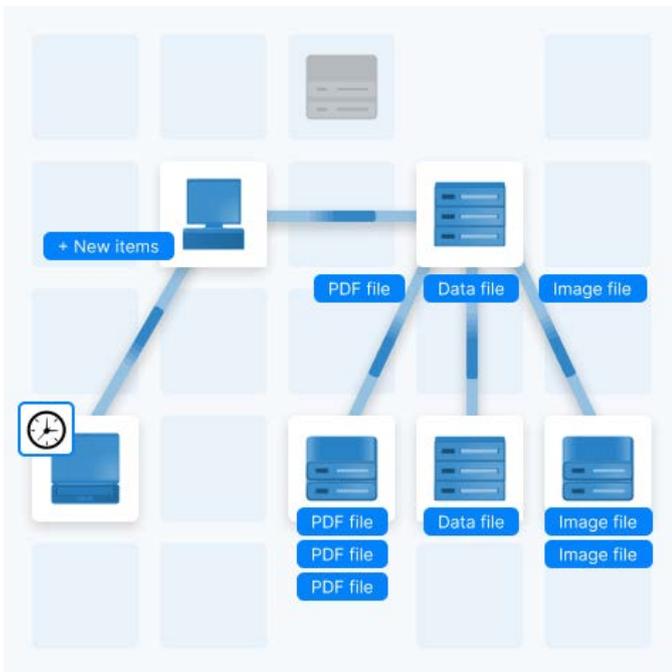


전송 자동화

여러 단계의 전송 자동화

궁극적으로 모든 무인 장비들은 필요한 파일들을 자동으로 전송할 수 있어야 합니다.

수 많은 무인 장비들이 있고, 그 개수는 계속 증가하고 있습니다. 이러한 장비들 간의 파일 전송에 인간이 개입할 필요는 없습니다.



장비

장비간 파일전송 개요

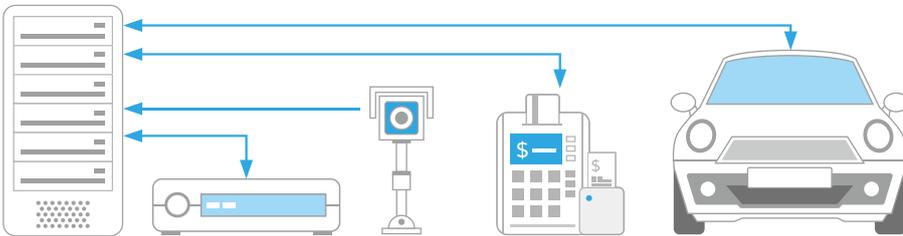
사물 인터넷 (Internet of Things) 시대를 맞이하여 가전제품, 모바일 장비, 웨어러블 컴퓨터 등 더욱 다양한 임베디드 시스템들이 인터넷 연결과 데이터 처리 능력을 보유하게 되었습니다. Exacoola는 이러한 무인 기기들과 중앙 서버와의 가장 빠르고 완벽한 파일 전송을 가능하게 합니다.



급격하게 증가되는 장비와 파일들

고화질의 영상을 촬영할 수 있는 카메라와 디스플레이 장치, 고성능의 프로세서와 고속의 무선통신 기능을 갖춘 기기들이 빠르게 등장하고 있습니다. 과거에는 단지 독립적인 무인장비였으나 이제는 이러한 장비들이 인터넷으로 연결되어 파일을 주고 받으며 새로운 기능들을 제공하고 있습니다.

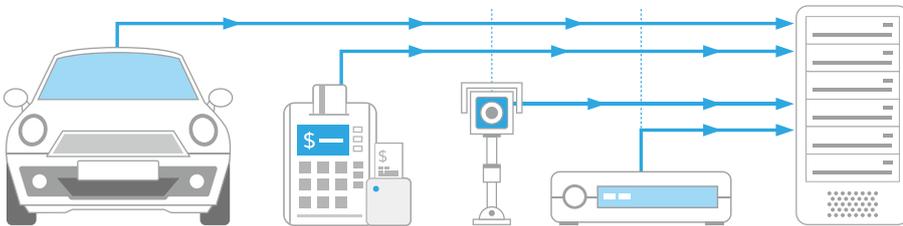
그러나 사물 인터넷이 주는 새로운 혁신의 기회를 충분히 얻기도 전에 장비들간 또는 장비와 서버간 파일 전송은 느린 속도와 잦은 전송 실패, 높은 운영 비용으로 새로운 도전 과제가 되고 있습니다. Exacoola는 오늘날 업계가 겪고 있는 무인장비에서의 파일전송의 문제를 완벽하게 해결 합니다.



매일 수많은 파일을 생산하는 장비들

굳이 사물 인터넷 시대가 아니더라도 금융이나 유통 거래의 과정에서 또는 생산 설비와 보안 시스템 등 다양한 업종과 분야의 무인장비에서 더욱 더 많은 파일들이 매일 새롭게 축적되거나 생성되고 있습니다. 그러나 이러한 파일을 교환할 수 있는 적절한 방법이 없어 항상 난해한 과제로 인식 되었습니다.

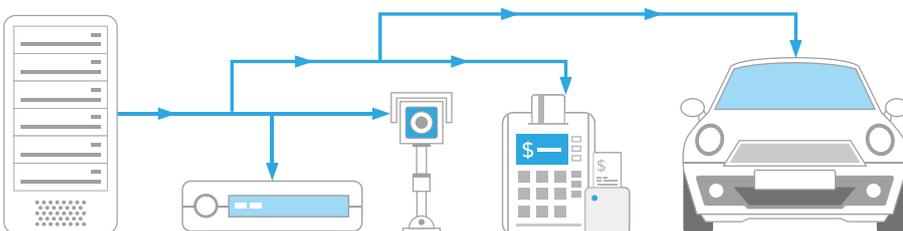
임시적인 파일전송 방법들은 전송의 불안정, 느린 속도, 심각한 보안문제 외에도 수 많은 관리 포인트로 인한 높은 운영비용으로 증가되는 전송 수요를 감당할 수 없습니다. Exacoola는 이러한 모든 문제를 말끔하게 해결하는 무인장비 파일전송 전문 제품입니다. 관리의 편의성을 향상시키고 운영비용을 획기적으로 절감시켜 지속적으로 증가하는 전송량에 완벽히 대응할 수 있도록 합니다.



수많은 장비들이 파일을 전송해야 하는 서버

셋탑박스, 광고, 교통 시스템 등 다양한 장비들은 중앙 서버와 지속적으로 통신하며 업데이트 파일을 전송 받거나 파일을 교환해야 합니다. 그러나 다수의 분산된 장비에 파일을 전송하는 과제는 전문적인 솔루션 없이는 불가능 합니다. 임시적인 방식들은 실제 운영 환경에서 발생하는 다양한 예외 상황에 대응할 수 없으므로 결국 파일 전송량 자체를 제한하게 만듭니다.

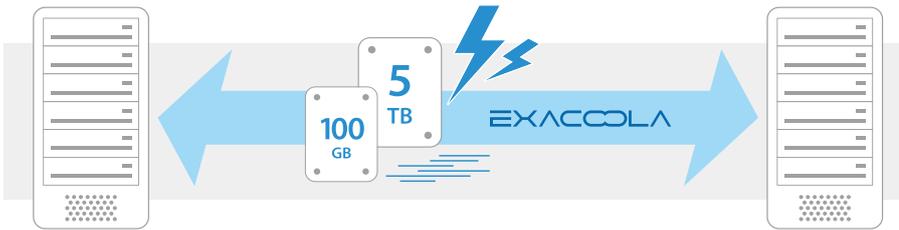
Exacoola는 무인장비에서 발생하는 다양한 전송 문제들에 자동으로 대응하여 전송을 완료 하도록 설계되었습니다. 때문에 전송의 불확실성을 완벽하게 제거하고 운용 비용을 대폭 감소시킵니다. 최소한의 트래픽만으로 서버에서 푸시 방식으로 장비에 파일을 전송하거나 각 장비에서 서버측 파일을 당겨 받을 수 있는 양방향 전송을 지원함으로 수많은 장비들과 더욱 유연한 전송처리가 가능합니다.



서버

서버간 파일전송 개요

Exacoola를 통하여 서버에 있는 초대용량의 대량 파일들을 서버간 가장 빠르게 전송할 수 있습니다. 불안정한 회선 상태와 서버의 잦은 부상에도 완벽하게 파일을 전송할 수 있으며 매우 간편한 사용법으로 골치 아픈 서버간 파일 전송의 모든 문제들을 해결 합니다.



개선이 시급한 서버간 파일전송

오늘날 모든 기업들은 수 많은 서버를 보유하고 있으며 이러한 서버에는 일반적으로 PC에서는 처리하기 힘든 셀 수 없이 많은 파일들이 통합되고 각종 로그와 대용량의 시스템 파일들이 끊임없이 생성됩니다. 그러나 현재의 대안들로는 서버에 있는 대용량, 대량 파일을 전송하는 데는 너무나 오랜 시간이 걸리고 안정성 또한 보장되지 않습니다. 원활한 업무 처리를 위해서는 서버간 더욱 더 많은 파일들을 전송해야 하지만 아무런 대비를 하지 못한 기업들에게 갈수록 해결하기 힘든 과제로 남아 있습니다.

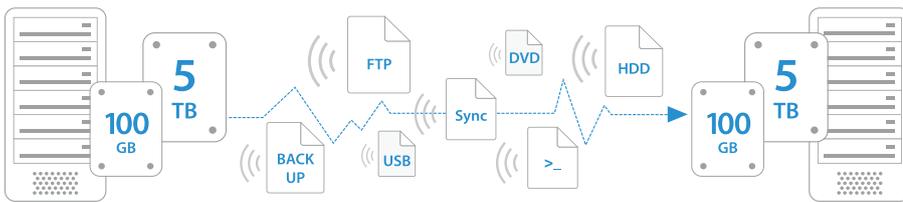


한계에 직면한 서버간 파일전송

서버간 파일을 원활하게 전송할 수 있는 적절한 방법이 없기 때문에 서버간 단 1만개의 파일을 전송하는 과제도 결코 간단하지 않습니다. 그러나 기업들이 보유한 서버에는 매일 수십 수백만 개 이상의 파일들이 새롭게 통합되거나 생성되고 있습니다.

서버의 일시적 과부하로 인한 응답지연은 즉시 전송 실패로 이어지며 네트워크의 자연적 장애와 변조는 이러한 문제를 더욱 악화시킵니다. 파일 용량이 클 수록, 개수가 많을 수록, 전송이 잦을 수록 더욱 많은 파일들이 전송 중 유실되거나 변조되고 전송은 실패 합니다.

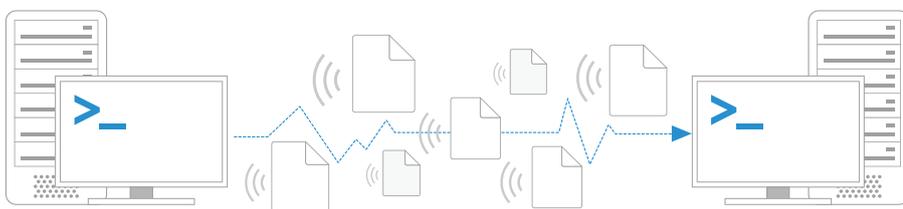
현재로서는 시스템 동기화 명령어, FTP 등이 유일한 대안이지만 그 비효율과 불안정함 때문에 장거리 전송에서는 차라리 저장장치 자체를 택배로 이동시키는 편이 한결 나은 선택이 되어가고 있습니다. 서버간 파일 전송의 불안정함을 극복하는데 엔지니어의 경험에만 의존하여 그들에게 추가적인 노력과 희생만을 강요하는 것은 기업이 원하는 효율성과는 어울리지 않습니다.



시스템 명령어의 성능한계

시스템 명령들이 개발된 당시와 현재의 업무 환경에는 엄청난 차이가 있습니다. 그러나 대안을 찾지 못한 기업들은 이러한 시스템 명령어에 의존하고 있습니다. 이러한 전송을 위해서는 인터넷을 뒤져가며 적합한 사용법을 일일이 확인하고 직접 문제를 검증하여 해결해야 합니다. 경험 있는 시스템 엔지니어라면 이러한 방식의 불편함과 불안함을 기억 할 것입니다.

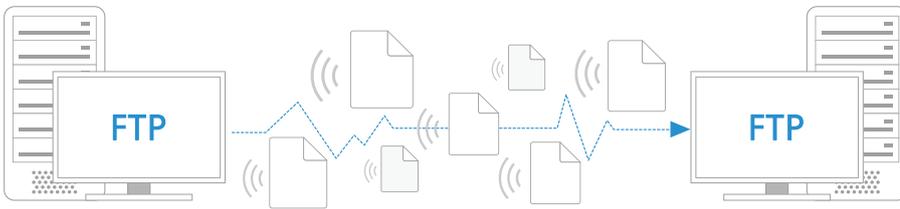
이러한 시스템 엔지니어의 노력에도 불구하고 시스템 명령어들은 서버의 코어와 네트워크 대역폭에 극히 일부만 활용하여 대용량 파일 전송시 매우 느린 속도로 실망감만을 안겨줍니다. 또한 파일 개수 증가에 따른 급격한 속도 저하는 이미 당연하게 받아들여진 상황입니다.



FTP 파일전송 방식의 한계

아마도 FTP의 이름 때문에 서버간 파일 전송에 FTP가 사용되기도 합니다. 사용법은 다소 우스꽝스럽게도 한쪽의 서버에 FTP 서버를 설치하고 반대쪽 서버에서 명령을 내리고 다시 반대측에 접속하여 전송 결과를 일일이 확인하는 방식입니다. 보안적인 문제는 SFTP로 해결하는 것처럼 보이지만 SFTP의 속도는 더욱 느리고, 각 서버마다 추가로 오픈 되어야 하는 포트와 접속 인증 과정은 여전히 보안 문제를 유발합니다.

사용법과 관리에 불편함과 전송의 비효율성은 시스템 명령어 방식과 매우 유사하지만 파일의 변경을 인식하는 핫폴더 등에 기능이 없으므로 매번 동일한 전송 처리를 위하여 반복적으로 많은 시간을 소요해야 합니다. 그러나 이마저도 매우 느린 속도만으로 전송되고 완벽한 전송을 보장하지도 않습니다.



동기화, 백업 솔루션

고가의 비용을 지불해서라도 이러한 솔루션들을 일부 중요한 용도에 도입하여 사용하는 이유는 동기화와 백업의 중요성과 편의성 때문입니다. 단순한 시스템 명령어로 처리하던 불편함과 불안함은 이러한 솔루션들로 어느 정도 해소할 수 있지만 복잡하고 난해한 옵션의 구성은 또 다른 난관입니다.

이러한 고전적인 개념의 솔루션은 대부분 오래 전에 개발되었고 계속하여 옵션들만 추가되어 사용법이 복잡할 수 밖에 없습니다. 그러나 백업과 동기화 자체에만 너무 집중하여 시스템 명령어나 FTP 보다 오히려 더욱 느린 전송 속도를 제공 합니다. 때문에 서버간 대용량, 대량파일을 전송해야 하는 오늘날 기업의 처한 환경에는 대처할 수 없습니다.



실제 물리적인 장치를 이동

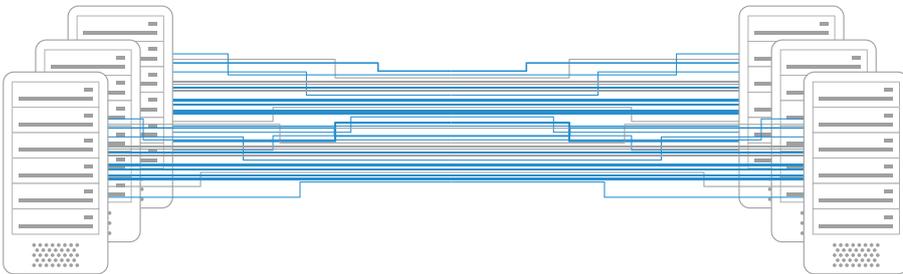
시스템 엔지니어들은 서버간 파일을 전송하기 위해서 자신들의 불편함을 감수해서라도 고전적인 방식을 선택할 수 밖에 없습니다. 그러나 이들이 수많은 시행착오와 경험으로 전송 중 발생하는 문제를 일일이 극복한다고 하더라도 느린 파일 전송 속도는 엔지니어들을 좌절하게 합니다.

또한 대부분의 경우에는 이러한 노력에 투자되는 시간보다 차라리 저장장치 자체를 이동시키는 것이 더욱 빠르기도 하며 장거리 전송에서는 더욱 그렇습니다. 때문에 수 많은 기업들이 서버간 파일 전송의 복잡한 문제를 회피하고자 저장매체 자체를 물류 서비스를 이용하여 국내는 물론 심지어 국제간에도 이동시키고 있습니다. 이러한 방식은 비용과 느린 속도를 무시하더라도 기업의 보안 강화 노력에 반하는 매우 위험한 방식으로 중요한 데이터를 매우 심각한 보안 및 유실 위험에 놓이게 합니다.



서버 1개 증가 시 복잡도는 대폭 증가

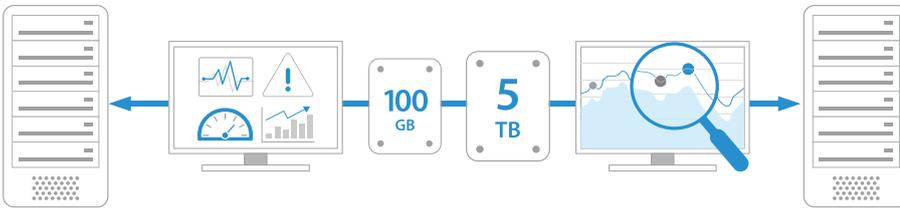
실제로 업무 환경에서는 한번에 최소 2대 이상, 수십 대의 서버간에도 파일을 전송해야 합니다. 이러한 미션은 담당자에게는 엄청난 스트레스를 유발하고 기업에게는 상당한 시간과 비용을 낭비시킵니다. 담당자의 숙련된 노련함과 끈기로 한 두 차례는 무사히 처리된다고 하더라도 앞으로 발생하는 지속적인 상황에는 유연하게 대처할 수 없는 한계가 존재 합니다.



서버간 파일 전송에 대한 인식 개선

고전적인 방식의 서버간 파일 전송은 많은 사전 준비 작업에도 불구하고 항상 느리게 전송되고 노력에 비하여 만족스럽지 못한 결과만을 주었습니다. 때문에 기업들은 꼭 필요한 최소한의 경우에만 서버간 파일 전송을 계획하고 있습니다. Exacoola는 지금까지 기업들이 갖고 있는 서버간 파일 전송에 대한 인식 자체를 근본적으로 개선합니다.

기업들은 이제 더 이상 서버간 파일전송의 한계에 연연하지 않고 언제든지 필요한 업무 처리를 위하여 더 많은 서버간 더 많은 파일이 전송되도록 계획할 수 있습니다. 이와 동시에 시스템 엔지니어들에게는 시간 소모적이고 골치 아픈 서버간 파일전송 문제를 Exacoola에 맡기고 Exacoola가 제공하는 전송상황 모니터링으로 업무 효율을 개선할 수 있는 혁신의 기회를 제공 합니다.



가상화

가상화 OS간 전송

오늘날 기업에서는 가상화(Virtualization) 기술로 물리적 서버나 장소에 제약 없이 언제든지 원격으로 새로운 가상 OS를 생성하여 사용하고 있습니다. Exacoola는 이러한 수십~수백 개의 서로 다른 종류의 가상화 OS간의 파일 전송을 소수의 엔지니어가 PC나 태블릿 등에서 간편하게 지시하고 전송 현황을 확인할 수 있도록 합니다.



전례 없이 증가하고 있는 가상화 환경

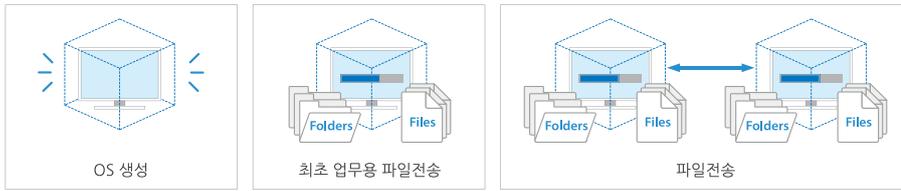
가상화는 기존에 정적인 개념의 OS 단위를 동적인 개념으로 획기적으로 전환 하였습니다. 물리적 장비가 줄어들면서 공간과 비용을 절감시키고 시스템 통합과 하드웨어 사용의 효율성까지 극대화 시키고 있습니다. 이러한 가상화의 이점을 이해하는 모든 기업들이 가상화 시스템을 적극적으로 도입하게 되면서 전례 없이 가상화 OS들이 급격하게 증가하고 있습니다.



가상화 업무의 시작은 파일전송부터

물리적 제약이 없는 가상화 기술로 하루에도 수십 개 또는 수백 개 이상의 가상화 OS를 생성할 수 있습니다. 그러나 생성된 가상화 OS에서 어떠한 업무라도 시작하려면 업무용 프로그램과 파일들의

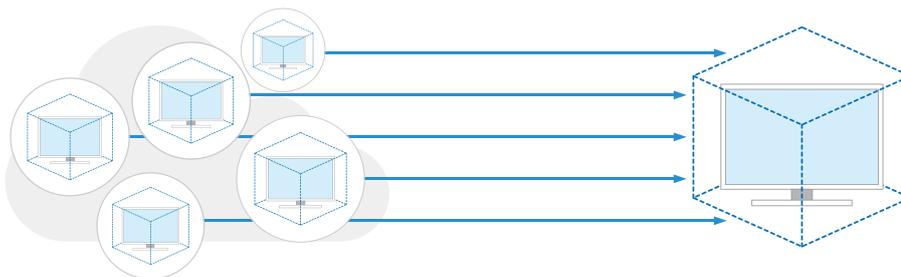
전송과 설치를 필요로 합니다. 이런 상황에서 가상화 OS간 가장 빠르고 간편한 파일 전송을 지원하는 Exacoola는 가상화 시대에 필수 제품이며 가장 실질적인 방식으로 가상화의 이점을 극대화 시킵니다.



FTP 파일전송 문제를 개선

다수의 가상화 OS 환경에서 프로젝트를 수행하는 개발팀에게 가상화 OS로의 파일 전송은 매번 골칫거리입니다. 개발된 결과 반영을 위하여 모든 가상화 OS에 전송해야 하지만, 업데이트 때마다 모든 가상화 OS의 FTP를 열어서 파일을 올리고 일일이 파일의 날짜 등으로 잘 전송 되었는지 확인해야 합니다. 반복적인 작업 과정의 번거로움과 비효율을 무시하더라도 가상화 OS가 많고 업데이트가 잦아 질수록 전송과 확인 과정에서 실수가 발생되고 완료 시간은 더욱 길어지게 됩니다. 더욱이 FTP는 전송의 불안정, 느린 속도, 심각한 보안문제 등 추가적인 문제들이 항상 내재되어 있습니다.

Exacoola는 이러한 모든 문제를 깔끔하게 해결하는 가상화 OS간 파일전송 전문 제품입니다. 간편한 사용법과 빠르고 완벽한 파일 전송을 보장하는 Exacoola는 개발팀이 개발 자체에 보다 집중하며 가상화의 효율을 더욱 잘 활용할 수 있도록 지원 합니다.

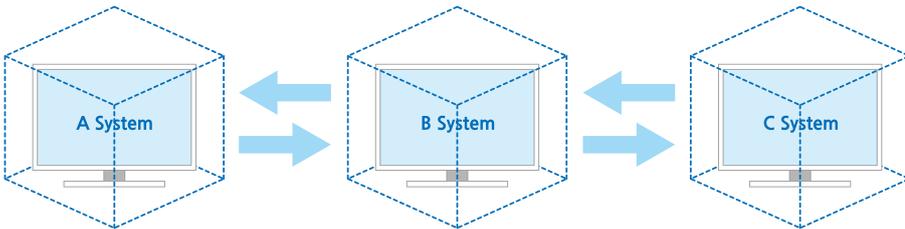


셸 스크립트 방식의 문제도 개선

FTP를 통한 업데이트의 불편함을 극복하고자 셸 스크립트를 사용해서 1번 가상화 OS에 전송되면 나머지 OS에도 자동 전송되도록 구성하는 경우도 있습니다. 그러나 전송 중 발생하는 다양한 예외상황들로 인하여 정상적으로 전송되지 않는 경우가 있기 때문에 결국 해당

스크립트를 지속적으로 개선해야만 합니다. 스크립트의 수정할 때마다 모든 가상화 OS에 스크립트를 재 반영하고 확인하는 과정을 거치더라도 앞으로 발생할 새로운 상황에 대응할 수 없기 때문에 담당자 스스로도 자신의 스크립트를 신뢰하지 못하게 됩니다.

Exacoola에 내장된 수준 높은 전송 안정화 기술은 가상화 OS의 일시적 부하로 인한 응답 지연, 전송 과정에서의 자연적 변조와 이기종 OS간의 전송에서 발생하는 예측된 변조 등 발생 가능한 다양한 예외 상황들에 자동으로 대응하여 완벽하게 전송을 완료 하도록 설계되었습니다. Exacoola는 스크립트의 불안정함과 불편함을 개선하고 본래의 가상화 환경에 취지에 맞도록 업무의 유연성과 신속성, 효율성을 확보하게 해줍니다.



가상화 OS에서 생성된 파일을 통합

여러 대의 가상화 OS에서 생성되는 다양한 파일들의 통합 또한 간단하게 해결될 수는 없습니다. Exacoola는 일일이 모든 가상화 OS에 접속하여 파일을 전송하고 확인하는 과정 없이 미리 정해진 방식으로 다수의 가상화 OS에 있는 파일들을 가장 빠르고 완벽하게 중앙 서버로 통합 합니다.

이기종 가상화 시스템간 파일전송

현재 다양한 가상화 시스템이 존재하며 차별화된 이점으로 인하여 기업 내에는 용도에 적절한 서로 다른 가상화 시스템들이 사용되고 있습니다. 가상화 시스템이 기본으로 제공하는 가상화 OS간 파일전송 방식들은 사용이 불편하고 느리다는 문제점 외에도 이기종 가상화 시스템간에는 파일을 전송할 수 없다는 문제점도 가지고 있습니다.

INNORIX는 가상화 시스템 공급자가 아닌 파일전송 전문화된 기업으로써 특정한 가상화 시스템만을 지원하는 방식이 아닌 모든 종류의 가상화 시스템 내의 다양한 이기종 가상화 OS간 파일 전송을 아무런 제약 없이 가장 빠르고 완벽하게 지원 합니다.

전송

고속 파일전송

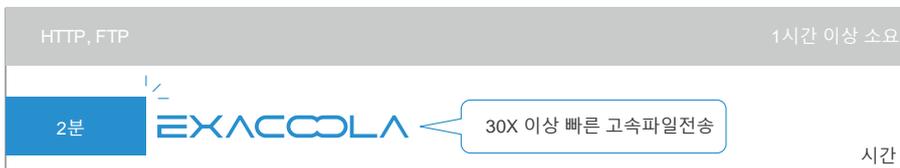
지금까지 전통적인 파일전송 방식은 출발지와 목적지 사이의 지리적인 거리와 표준통신 방식의 응답 지연, 비효율적인 데이터 교환 등으로 인하여 속도의 한계가 존재하고 있습니다. 우수한 성능의 대용량 스토리지와 서버를 도입하고 대용량 네트워크 장비와 회선을 갖추었다고 하더라도 소프트웨어적인 속도 한계를 극복할 수 없어 고급 IT 자원들을 충분히 활용하기 어렵습니다.

Exacoola는 소프트웨어 기반의 파일 고속전송 기술을 사용하여 이러한 한계 속도를 극복하였습니다. 아무런 회선의 증가나 확장 없이도 Exacoola 모든 종류의 파일을 고속으로 전송하여 보유한 IT 자원들의 활용 효과까지 극대화 시켜줍니다.

기본적인 고속전송 외에도 패킷 최적화, 지능형 압축, 대량파일 고속전송 등 다양한 기능들이 추가되어 지금까지 고려되지 않았던 다양한 조건에서도 파일전송 속도를 더욱 더 빠르게 합니다.

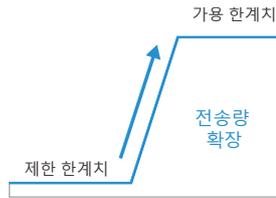
장비간 고속 파일전송

기존의 통신 방식에서 UDP 전송은 많은 데이터 손실이 발생하여 불필요하게 대역폭을 점유하고 추가적인 포트 개방을 요구하여 보안을 위협하고 있습니다. TCP 전송방식은 통신 방식의 비효율로 인한 심각한 속도 저하가 발생 됩니다. Exacoola 는 이러한 속도저하 문제를 개선하여 매우 열악한 환경의 저 대역폭, 고 레이턴시, 고 손실 상황에서도 30배 이상 빠른 고속파일 전송을 제공 합니다.



제한된 전송량을 확장

기존의 파일 전송 방식은 서버나 장비의 성능과 OS 종류, 부하에 따라서도 전송 속도에 다양한 차이를 나타냅니다. Exacoola는 환경적으로 제한된 전송량 한계를 초과하여 전송할 수 있도록 확장하여 어떠한 환경에서도 가장 빠른 속도로 파일을 전송할 수 있도록 합니다.



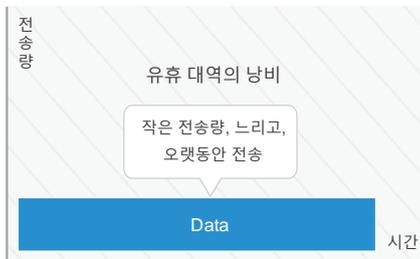
구간별 전송 최적화

Exacoola는 전송하는 파일용량, 전송거리, 회선상태 등의 다양한 환경 정보를 분석하여 스스로 통신 방식을 최적화 합니다. 광범위하게 다양한 환경에서 무인장비와 서버간 파일을 교환하는 구간마다 가장 최적화된 전송 데이터의 크기와 배치를 결정하고 통신방식을 최적화하여 어떠한 구간에서도 가장 빠른 속도로 파일을 전송 합니다.

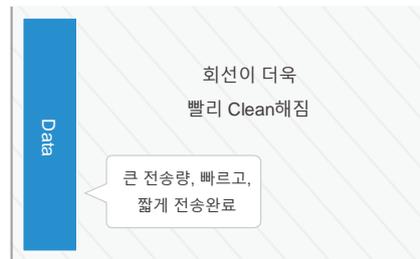


가장 이상적인 전송방식

기존의 전송방식은 매우 작은 전송량으로 유휴 대역을 낭비하여 느리고 오랫동안 전송되어 잦은 전송 실패 등에 다양한 전송 문제를 유발시켜 왔습니다. Exacoola는 큰 전송량으로 빠르게 전송을 완료시켜 회선을 더욱 빨리 클린하게 함으로써 더욱 많은 파일이 회선에서 빠르게 교환될 수 있도록 합니다. 또한 여러 전송중인 파일들이 회선에 오래 머무르며 발생하는 다양한 전송 문제도 근본적으로 해결합니다.



일반전송



EXACCOLA 전송

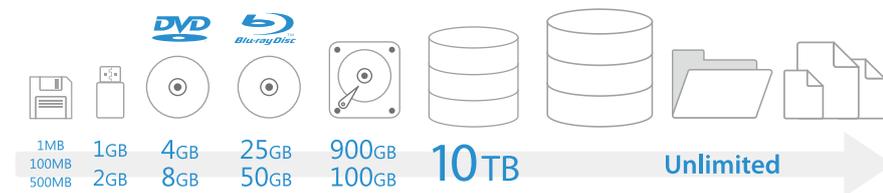
대용량, 대량파일 전송

오늘날 기업의 업무 환경에서 전송이 필요한 파일 용량은 계속 증가하고 있습니다. 그러나 여전히 기업들은 전통적인 파일전송 방식이나 성능이 충분하지 않은 클라우드 서비스를 사용하면서 대용량 파일을 원하는 시점에 전송하지 못하고 있습니다.

Exacoola는 대용량 파일 전송에 최적화되어 있습니다. 문서 파일이나 대용량 파일, 폴더 등을 선택만 하면 어떠한 제한도 없이 고속으로 전송합니다. 엔지니어가 파일 전송에 투자했던 반복적인 노력과 시간 낭비는 더 이상 없습니다. 업무용 파일 전송에 최상의 편의성을 제공함으로써 전체 조직의 생산성을 획기적으로 향상 시킵니다.

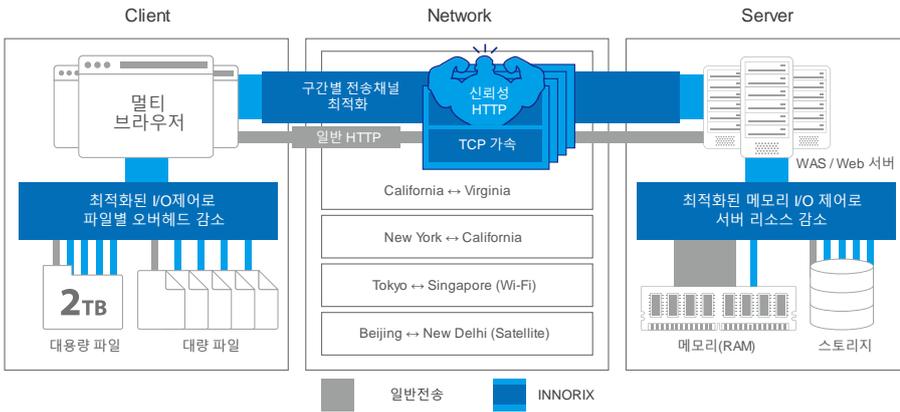
대용량 파일 전송

여러 가지 기술적인 어려움으로 대부분의 파일 전송 방식은 전송하는 파일 용량을 제한하고 있습니다. Exacoola는 아무런 용량에 제한 없이 저용량 파일부터 100GByte, 10Tbyte 이상의 대용량 파일도 단 한번에 전송 할 수 있는 유일한 방법입니다.



용량의 한계를 극복한 전송

전세계 모든 기업이 웹 업무 시스템에서 사용중인 HTTP를 INNORIX의 독자적인 전송기술인 RHTTP(Reliable HTTP)로 업그레이드 하였습니다. 때문에 어떤 환경에서도 어떠한 보안 위협도 없이 파일 전송이 가능하며 Windows, Mac, Linux, Unix, Embedded OS 등 모든 OS에서 대용량, 대량 파일 전송이 가능한 유일한 제품입니다.



완벽한 전송

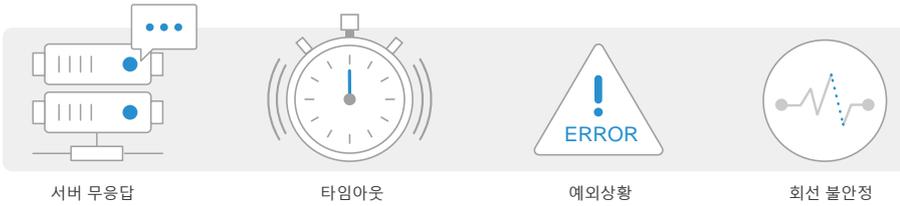
기업의 업무 환경에서는 항상 신속성, 정확성, 완벽성이 요구됩니다. 그러나 현재의 파일 전송 방식은 불완전하여 기업의 요구를 충족시키지 못하고 있습니다. 현재의 환경에서 엔지니어가 파일 전송이 시작된 후 할 수 있는 것은 단지 완벽하게 전송되기만을 기도하는 것뿐입니다.

업무 환경에서 파일 전송 중에 회선 불안정, 서버 부하 등 여러 가지 이유로 원치 않게 중단 되었을 때는 처음부터 다시 전송을 합니다. 여러 번 반복적으로 실패하더라도 잠시 후 처음부터 다시 시도하거나 다른 대안을 찾는 등 파일 전송만큼은 상당히 관대하게 접근하며 불편함을 감수하고 있습니다.

Exacoola는 파일 전송시 발생하는 이러한 불완전하고 불편한 모든 현상들을 근본적으로 개선하여 전송 중 발생하는 다양한 예외적 상황에도 자동으로 대응하며 완벽한 전송을 보장 합니다. 또한 보안과 무결성까지 기업의 업무환경에서 요구되는 다양한 미션들을 모두 완벽하게 수행 합니다.

불안정한 기존 환경의 문제

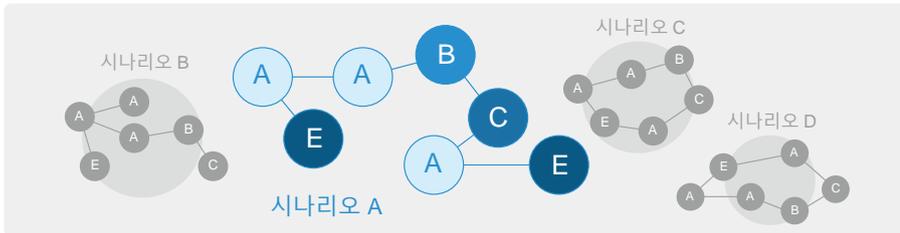
파일 전송이 실패되는 여러 가지 상황들은 하루에도 셀 수 없이 나올 수 있고 때로는 동일한 구간에서만 반복적으로 발생할 수도 있습니다. 다행스럽게도 문제가 안 생겼을 뿐 무인장비와 서버간 파일 전송은 지금까지 한번도 완전한 전송을 보장했던 적이 없습니다. 또한 다양한 보안 정책과, 네트워크 환경, 장비와 서버 종류의 다양성이 이러한 불안정한 전송을 더욱 가중 시킵니다.



장애대응 시나리오 내장

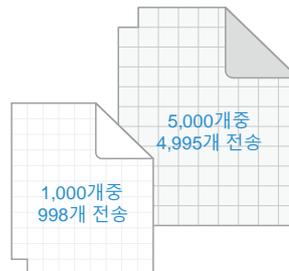
완벽한 파일전송이라는 미션을 수행하는데 전통적인 전송 방식에만 의존한다면 방대한 분량의 서버 기술과 상세한 모니터를 통하여 실패의 원인을 발견하더라도 다양한 문제들에 모두 대응하는 근본적인 해결책을 마련하기 어렵습니다. 단지 회선이 불안정하여 잠시 단절되거나 서버의 일시적 응답 지연과 같은 일반적인 상황들에도 적절한 해결책을 찾기는 쉽지 않습니다.

Exacoola에는 파일전송 중 발생 가능한 다양한 상황들에 자동으로 대응하는 시나리오가 자체적으로 내장되어 있습니다. 엔지니어는 단지 전송 명령을 내리기만 하면 전송 중 어떠한 문제가 발생하더라도 Exacoola가 스스로 판단하여 파일의 전송을 완료 시킵니다. 때문에 무인장비와 서버간 회선이 완전히 단절되거나 장비가 복구 불가능하게 다운되지 않는 한 엔지니어의 어떠한 개입 없이 Exacoola가 언제나 완벽하게 전송을 완료합니다.



완벽한 무손실 전송

단 1개의 파일도 빠짐없이 없이 전송하는 것은 기업의 업무 환경에서 반드시 요구되는 기능입니다. 그러나 무손실 전송이 고려되지 않은 기존의 전송 방식에는 전송하는 파일 개수가 증가할수록 손실되는 파일도 증가하게 됩니다.



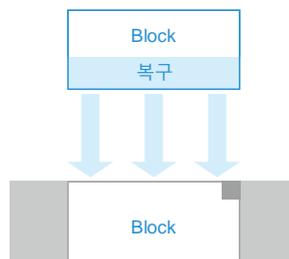
대부분의 엔지니어가 믿고 싶어하지 않는 이 사실은 실제 운용 환경에는 항상 내재된 문제점입니다. 전송되는 파일

중에 단 몇 개의 파일에 전송 실패가 발생했을 때 실패한 1개 파일을 찾기 위하여 투자해야 하는 시간과 비용은 상상 이상일 것입니다. 물론 처음부터 다시 전송을 시작 하더라도 불안정하긴 마찬가지 입니다.

Exacoola는 모든 요청에 항상 응답할 수 없는 서버의 특성과 파일 손실을 유발하는 다양한 환경적 제약사항들 속에서도 전송되는 모든 파일들을 빠짐없이 완벽하게 전송하는 구조로 설계 되었습니다. 어떠한 추가적인 전송속도 지연도 없이 수십만 개의 파일도 단 1개의 손실도 없이 완벽하게 전송 합니다.

이중 무결성 검증

전송 중 여러 가지 원인으로 파일에 일부가 변조되거나 악의적인 공격으로부터의 악성코드 삽입 등의 변조를 방지하기 위하여 전송되는 모든 데이터 블록마다 무결성을 체크하고 완전체에 한번 더 체크하는 2중 무결성 검증을 진행하여 더욱 완벽한 신뢰성이 보장 됩니다.



변조된 부분이 발견된다면 복구전송 기능을 통하여 해당 부분만 자동으로 재전송하므로 안전하고 편리하게 무결성을 보장 받을 수 있습니다.

파일전송 테스트 센터

파일전송 전문 기업 INNORIX는 지속적인 파일전송 품질 향상을 위하여 테스트 센터를 운영하고 있습니다. 북미, 유럽, 아시아 지역의 주요 도시 간 다양한 OS에서 파일 전송 테스트를 365일 24시간 실시하고 있습니다.



보안

환경 변화로 더욱 중요해진 파일 전송 보안

기업과 조직을 움직이는 중요한 정보는 파일에 담겨 있으며 기업들은 매일 수많은 파일을 사내에서는 물론 외부의 광범위한 대상들과 교환하고 있습니다. 파일 전송 중에는 악의적인 변조는 물론 파일 자체의 탈취가 가능하지만 실제로 탈취 당한 사실도 알아차리지 못하고 있는 현실입니다.

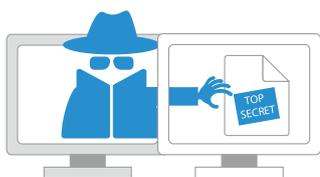
공공기관이나 금융 기관의 개인정보나 기업의 중요한 파일들이 이미 유출되고 사용되고 난 뒤에야 그 사실을 파악할 수 있고 그 피해의 규모 또한 예측할 수 없어 전세계 보안 전문가들은 파일 전송 보안의 중요성과 심각성에 대하여 강조하고 있습니다.

오늘날 모든 기업과 조직에서 보안이라는 이슈는 매우 민감하게 받아들이며 각종 보안에 최선을 다하고 있지만 실제로 가장 중요한 파일을 전송하는 과정에는 보안이 간과되고 있어 기업에서 전송되는 수많은 파일들이 매일 새로운 보안 위협에 노출되어 있습니다.

공격의 목적과 방식의 변화

최근 보안 위협에는 한가지 큰 변화가 있습니다. 과거에는 DDoS 등 서비스 운영에 직접적인 피해를 주었으나 최근에는 침입하여 자료를 탈취한 흔적은 있으나 서비스에 아무런 피해를 주지 않아 왜 그곳이 목표가 되었으며 원하는 것이 무엇이고 정치적인 목적인지 상업적인 목적인지 공격자의 국가는 어디인지 등의 많은 의문만을 남기고 있습니다.

그러나 한가지 확실한 것은 과거의 공격은 컴퓨터 전문가의 주도하에 서비스 운영의 마비에 머물렀다면 이러한 전문가들이 다양한 목적의 대상들과 함께 조직적으로 행동하면서 지속적으로 중요한 정보를 수집하고 있고 언제 어떠한 목적으로 사용될지를 알 수 없어 더욱 큰 2차 피해가 우려되고 있습니다.



전송중 탈취



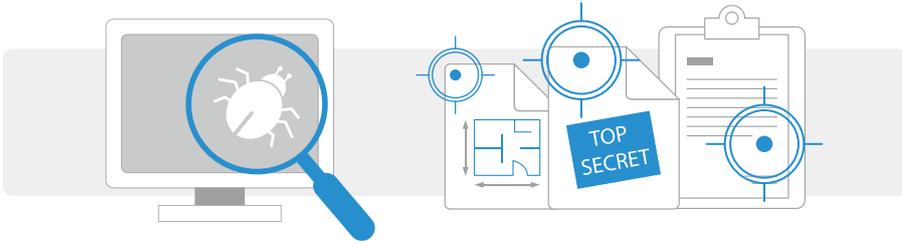
서버에서의 유출



전송중 내용변조

상대적으로 취약한 파일전송

각종 전산 자원의 마비와 서비스 중단 등의 직접적인 공격을 방지하는 솔루션과 악성코드, 바이러스의 검출/치료 및 문서보안, DB보안 등 다양한 영역의 보안 솔루션들이 이미 업무환경에 도입되어 있습니다. 이렇게 전체 업무 영역에 지속적으로 보안이 강화되면서 파일전송 영역이 상대적으로 더욱 취약해져 더욱 많은 보안 위협이 집중되고 있습니다.



무선망을 통한 업무용 파일 전송

무선망에 연결된 디바이스와 서버간 파일이 전송되어야 한다면 파일 사내의 보안 정책만으로 안심할 수는 없습니다. 또한 무선망이 아닌 유선이라 할지라도 그 위협의 수준은 전혀 감소되지 않습니다. 더욱이 이러한 디바이스와 서버간 파일을 자주 교환해야 한다면 반드시 파일 전송의 보안이 필요 합니다.



증가되는 보안 위협 상황

보안 공격은 최초로 시작된 이래 지금까지 단 하루도 멈춘 적이 없었으며 해가 거듭될 수록 그 피해 건수와 규모는 계속 증가되어 왔습니다. 공격 방식 또한 보안 솔루션과 함께 더욱 지능적으로 발전하고 있으며 최근에는 국내에서의 직접적인 공격은 물론 중국, 인도 등 신흥국에서의 조직적인 참여로 전체 위협 상황 또한 급격하게 증가되고 있습니다.



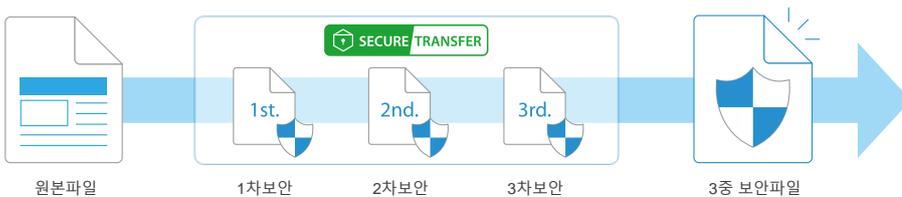
INNORIX 보안 전송의 특징

INNORIX의 Secure Transfer 기능은 파일 전송에 전문화된 보안 기능으로 아래와 같은 특징을 제공합니다.

- 고급 암호화 알고리즘의 복합 적용
- 전송하는 동안 안전한 채널 만들기
- 멀티OS 환경에 통합된 보안
- 대용량 파일 압/복호화 시간 최소화
- 강력한 전송 기능과 보안 기능이 통합
- 고급 전송 기능과 통합
- 파일과 함께 메타데이터도 보안적용

파일 자체에 강력한 보안

파일이 회선에 실려 전송되기 전에 Exacoola는 고급 암호화를 모든 파일에 적용 합니다. 이러한 파일별 암호화는 다른 장비에 전달될 때까지 보안 상태를 그대로 유지 합니다. 또한 키 서버를 도입, 운영, 관리 하는데 발생하는 추가 비용이 없으며 키 서버의 해킹이나 응답 지연, 무응답으로 인한 업무 서비스 정지 등의 혼란을 유발 시키지 않는 고급 보안 방식 입니다.



업계 유일 고속 암호/복호화 내장

단순한 데이터가 아닌 대용량의 파일을 암호화/복호화 하는 데는 상당한 시간이 소요 됩니다. 결국 엔지니어에게 많은 대기 시간을 요구하게 되고 기업 전체의 업무 효율 또한 떨어뜨립니다. Exacoola는 이러한 암호/복호화 과정을 기존 대비 20배 이상 고속으로 처리하여 대기 시간을 최소화 하면서도 3중으로 더욱 강화된 보안을 제공 합니다.



EXACCOOLA

The most advanced
file transfer networks
for security-sensitive files

Websites

www.innorix.com
www.exabyter.com
www.exacoola.com
www.costomi.com

Contact sales



Offices

INNORIX America (H.Q.)
+1 716 835 3333
1140 Avenue of the Americas,
New York City, New York, USA

INNORIX Vietnam
+84 28 3636 7993
24A Phan Dang Luu, Ward 6,
Binh Thanh, HCMC, Vietnam

INNORIX Korea
+82 2 557 2757
INNORIX Bldg., 93 Pirundae-ro,
Jongno-gu, Seoul, Korea

INNORIX

Limitless technology,
Driven by innovation

© INNORIX All rights reserved. INNORIX and Exacoola are trademarks of INNORIX LLC in the U.S. and other countries. All other products and services mentioned are trademarks or registered trademarks of their respective companies.