

사용 설명서

NAS (네트워크스토리지)용

Ver. 4.2.7.0307 (For ADM 4)

제품 소개	5
ASUSTOR Data Master (ADM)로 시작하는 편리한 설정	8
ASUSTOR NAS 와 ADM 설치	8
ASUSTOR Data Master 로그인	8
Taskbar.....	9
사전 설치 앱	16
설정	16
일반	16
Network	20
지역 옵션	24
하드웨어	26
알림	30
ADM Defender.....	32
인증서 관리.....	33
ADM 업데이트.....	34
네트워크 휴지통.....	35
예약 설정	36
EZ-Connect.....	37
수동 연결	38
공장 초기화.....	39
등록	40
Services	40
SMB	40
AFP	43
NFS.....	44
FTP 서버.....	44
WebDAV	47
Terminal	47
Rsync 서버.....	48
TFTP 서버.....	49
SNMP	50
SFTP	51
리버스 프록시	52
Web Center	53
개요	53
Web Server	54
Virtual Host.....	55
구현	56
스토리지 매니저	56
개요	56
볼륨	57
드라이브	62
iSCSI	65
iSCSI LUN.....	67

스냅샷 센터	67
개요	67
예약된 작업 정보를 확인할 수 있습니다.....	68
볼륨	68
iSCSI LUN	71
EZ Sync 매니저	73
ADM EZ Sync 매니저	73
연결	76
로그	76
정보	77
설정	77
휴지통	78
액세스 제어	79
로컬 유주	79
로컬 그룹	81
AD/ LDAP	81
여기에서 LDAP 클라이언트를 활성화할 수 있습니다.....	82
AD/ LDAP 사용자.....	82
AD/ LDAP 그룹.....	83
공유 폴더	83
App Privileges.....	88
권한 설정 표	89
백업 & 복원	90
Remote Sync	90
SMB Backup.....	91
FTP Backup.....	91
Internal Backup.....	93
외부 백업	94
원터치 백업	95
시스템 설정.....	97
App Central	97
외부 디바이스	98
개요	98
하드 드라이브	98
프린터	99
Wi-Fi.....	100
UPS.....	101
블루투스 디바이스	102
외부 옵티컬 드라이브	102
시스템 정보	103
NAS 대해서.....	103
네트워크	103
로그	104
온라인 사용자	104
Dr. ASUSTOR	105

Activity Monitor.....	106
File Explorer.....	106
App Central.....	110
ASUSTOR Live	111
Download Center	111
MariaDB.....	114
Surveillance Center	114
UPnP 미디어 서버.....	115
SoundsGood.....	117
LooksGood.....	118
Photo Gallery 3.....	119
VPN 서버	119
Takeasy.....	120
아수스토어 포털	121
Antivirus Protection.....	122
메일 서버.....	122
Syslog 서버	123
DataSync Center	124
HiDrive Backup	124
Cloud Backup Center.....	125
유틸리티.....	126
ACC (ASUSTOR Control Center).....	126
AEC (ASUSTOR EZ Connect).....	126
ABP (ASUSTOR 백업 플랜)	127
AES (ASUSTOR EZ Sync)	128
모바일 앱.....	129
AiData	129
AiMaster.....	130
AiRemote	130
AiDownload	131
AiMusic	131
AiFoto3	132
AiVideos.....	132
AiSecure.....	133
EULA	134
GNU General Public License	135

제품 소개



ASUSTOR NAS 를 구입해 주셔서 감사합니다.

ASUSTOR NAS 는 단순한 파일 공유를 넘어 멀티미디어 서버, 이메일 서버, 토렌트 서버 등 다양한 용도로 기능을 확장할 수 있습니다.

ADM

아수스토어의 NAS 에는 자사가 직접 개발한 OS(운영체제) ASUSTOR Data Master(ADM)가 탑재되어 있습니다. ADM 은 직관적인 인터페이스로 사용자가 더욱 편리하게 데이터를 관리할 수 있도록 합니다. 본 사용 설명서는 NAS 에 기본적으로 설치되어 있는 애플리케이션에 대해 설명합니다.

이상적인 개인 클라우드

퍼블릭 클라우드 스토리지에 보관한 데이터가 걱정이신가요?

아수스토어 NAS 를 사용하여 안전한 자신만의 개인 클라우드 스토리지를 생성할 수 있습니다.

당사의 EZ Connect ™ 기술을 사용하여 언제 어디서나 인터넷이 가능한 모든 공간에서 손쉽게 원하는 데이터에 액세스할 수 있습니다.

멀티 플랫폼 간의 파일 공유 지원

ASUSTOR NAS 는 멀티 플랫폼 간 끊김 없는 파일 공유 서비스를 지원하며 Windows, Mac OS, or Unix-like 등 다양한 운영체제에 쉽게 연결할 수 있습니다.

안심하고 사용할 수 있는 아수스토어 NAS

아수스토어 NAS 는 클라우드 컴퓨팅의 편의성을 누릴 수 있을 뿐만 아니라 최고 수준의 데이터 보안 서비스를 누릴 수 있습니다.

안전한 데이터 백업 서비스 제공

실수로 파일이 삭제 혹은 덮어쓰기 되었을 경우, 걱정하실 필요가 전혀 없습니다.

아수스토어 NAS 는 다수의 데이터 보호 및 백업 솔루션을 제공하여 데이터를 손쉽게 복원하실 수 있습니다.

홈 엔터테인먼트

단순히 스토리지 서버로만 그치지 않고 디지털 홈 엔터테인먼트의 허브로까지 확장할 수 있습니다.

UPnP 서버, DLNA 서버 등을 지원해 음악, 사진, 비디오 등 각종 디지털 콘텐츠를 PC, 노트북, 휴대폰, PDA 등이 다양한 홈 네트워크 시스템에 연동할 수 있습니다.

다운로드 센터 앱은 다운로드 보조 프로그램으로서 HTTP, FTP, BT 다운로드 서비스를 지원하는 한편 사용자가 원하는 링크에 대해 다운로드 스케줄을 설정할 수 있습니다.

물 셀 틈 없는 철통 보안서비스 제공

아수스토어는 사용자의 소중한 자산을 안전하게 지킨다는 기본 원칙과 함께 쉽고 편리하게 이용할 수 있도록 “서베일런스 센터” 를 제공합니다.

“ 서베일런스 센터” 는 광범위한 보안 솔루션을 제공하여 사용자가 언제 어디서나 손쉽게 모니터링할 수 있도록 돕습니다.

만일 연결 중단 상황이 발생 시, 문자 혹은 이메일 알림 서비스를 사용자에게 즉시 전달하여 소중한 자산에 대해 걱정하실 필요가 전혀 없습니다!

iSCSI 및 가상화

아수스토어는 광범위한 업계 표준 프로토콜을 통합 지원하여 가상화 성능을 높이며 가상화된 IT 환경을 보다 간편하게 관리할 수 있습니다.

또한, iSCSI / NFS/IP-SAN 을 지원함으로써 기존 IT 환경과 완벽하게 통합해 비용 효율적인 스토리지 솔루션을 구축할 수 있습니다.

지구를 보호하는 환경 친화적인 설계

하나뿐인 지구를 위해 아수스토어는 전력 효율적이고 환경친화적인 제품을 지속적으로 출시하고 있습니다.

아수스토어 NAS 는 일반 컴퓨터 또는 서버보다 훨씬 적은 전력을 소비하며, 고급 전원 관리 기능을 제공하여 NAS 와 하드 드라이브를 효율적으로 관리할 수 있도록 합니다.

이러한 친환경적인 설계는 단순히 전기 요금을 낮출 수 있을 뿐만 아니라 하드 드라이브의 수명을 연장할 수도 있습니다.

저소음

NAS 와 같이 장시간 실행해야하는 제품의 경우 작동 중에 소음이 너무 크면 많은 사용자에게 큰 불편함을 발생시킵니다. ASUSTOR NAS 의 독점적인 저소음 설계로 작동 소리가 거의 느껴지지 않게하여 생활 환경의 고품질 요구 사항을 충족합니다.

언제 어디서나 자유롭게 데이터 확인

아수스토어에서 지원하는 iOS 및 안드로이드 전용 모바일 앱을 이용 시, 언제 어디서나 자유롭게 NAS 에 접속하여 원하는 데이터를 확인할 수 있습니다.

앱 센트럴을 통한 NAS 의 잠재력을 완전히 발휘하도록 지원

아수스토어 NAS 에 사전 설치된 애플리케이션은 시작에 불과합니다. 200 여 종의 다양한 애플리케이션 중 사용자의 목적에 따라 원하는 애플리케이션을 자유롭게 다운로드하실 수 있습니다.

단순한 파일 공유를 넘어 멀티미디어 서버, 이메일 서버, 토렌트 서버, 홈페이지 구축 등 다양한 용도로 NAS 를 사용하시길 바랍니다.

온라인 자료

[Features](#) | [Compatibility](#) | [다운로드](#) | [기술 지원](#) | [FAQ](#) | [ADM Live Demo](#)

[포럼\(한국어\)](#) | [ASUSTOR College](#)

모든 아수스토어 제품은 엄격한 테스트를 거쳐 생산됩니다. 정상적인 방식으로 제품을 사용한 것을 전제로 3 년의 보증 기간 동안 모든 하드웨어 고장에 대해 책임을 집니다. 제품을 사용하기 전에 본 사용 설명서 마지막 부분에 나와있는 소프트웨어 사용자 라이선스 계약(EULA)을 읽어보시기 바랍니다.

ASUSTOR Data Master (ADM)로 시작하는 편리한 설정

용어 정의

본 절에서는 서치라이트 및 ASUSTOR Data Master (ADM)의 작업 표시줄을 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

ASUSTOR NAS 와 ADM 설치

NAS 사용을 시작하기 전에 하드 디스크를 설치하고 NAS 에 연결했으며 올바르게 초기화했는지 확인하십시오. ASUSTOR NAS 설정 및 ADM 설치에 대한 자세한 지침은 ASUSTOR NAS 모델에 대한 빠른 설치 가이드를 참조하십시오.

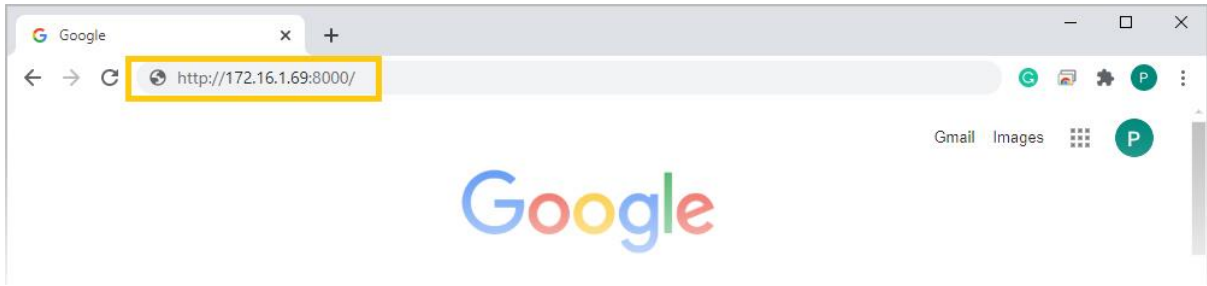
간편설치 <https://www.asustor.com/service/downloads> **ASUSTOR Data Master 로그인**

초기화 후 다음 방법을 사용하여 아수스토어 NAS 에 로그인할 수 있습니다.

Connection within the local network (LAN)

Method 1 : ASUSTOR Control (ACC) 를 사용하여 내부망에서 아수스토어 NAS 장치를 검색합니다. NAS 를 선택한 후 “열기” 버튼을 클릭하여 로그인 화면을 엽니다. ACC can be downloaded from [Downloads](#)

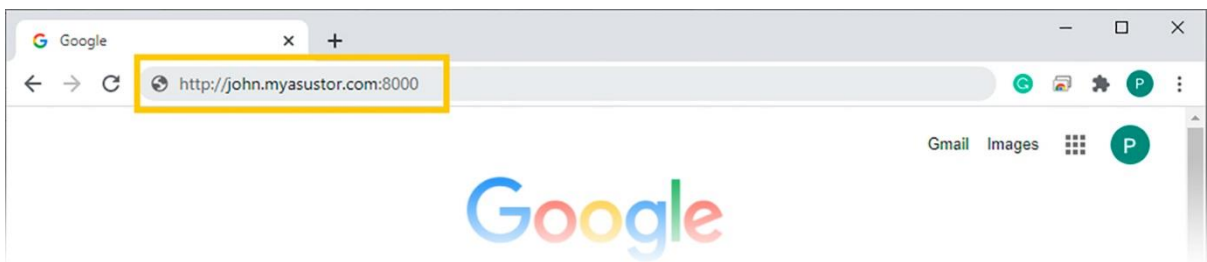
Method 2 : 내부망에서 아수스토어 NAS 의 IP 주소를 알고 있는 경우 웹 브라우저에 직접 이를 입력하여 NAS 에 연결합니다. 예: <http://172.16.1.69:8000/> (The 8000 in the image is the default port)



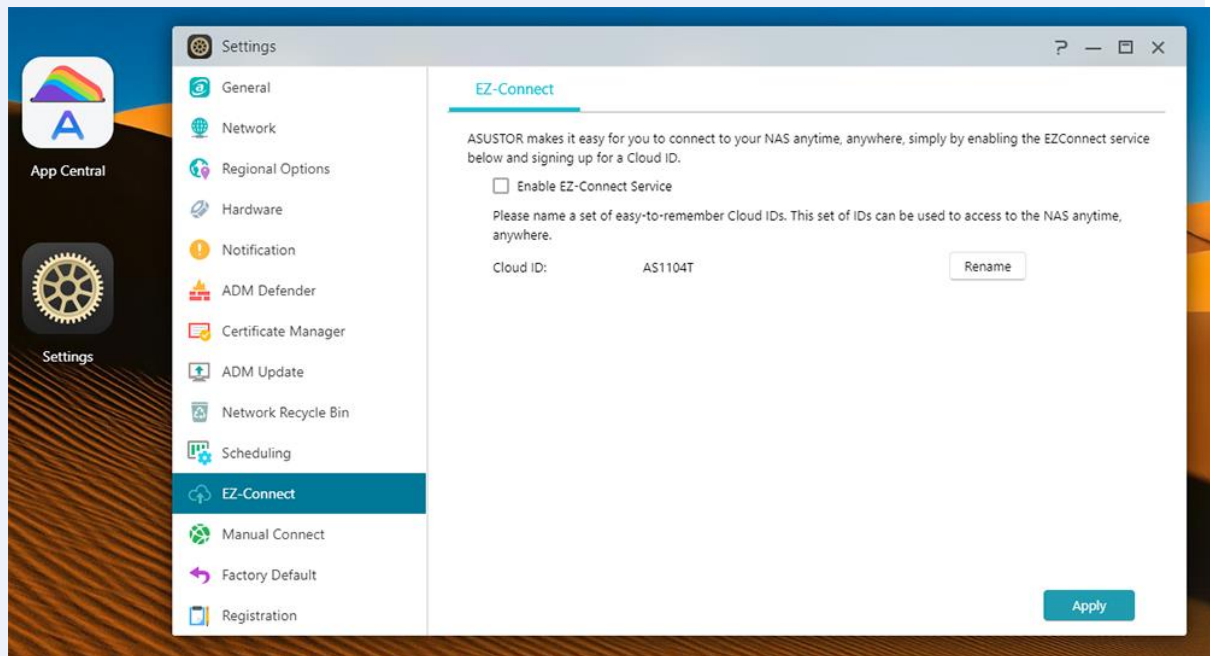
외부에서 로컬 네트워크로 접속(WAN)

Method 3 : ASUSTOR NAS 에 원격으로 연결하는 경우 웹 브라우저에 CloudID.ezconnect.to 또는 CloudID.myasustor.com 을 입력하여 NAS 에 연결할 수 있습니다.

예시 : <http://john.ezconnect.to> or <http://john.myasustor.com:8000>

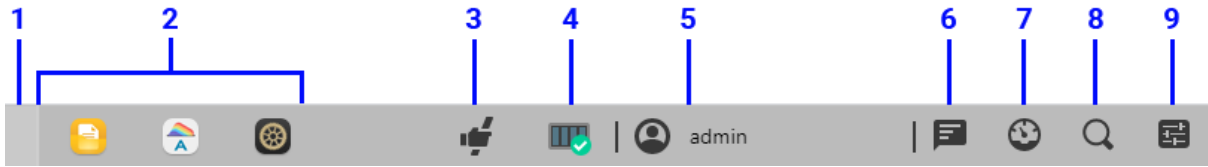


주의: 원격에서 연결하는 경우, [설정]- [EZ Connect] 페이지에서 클라우드 ID 를 입력 후 EZ Connect 를 활성화해야 합니다.
클라우드 ID 를 활성화해야 설정된 클라우드 ID 로 외부에서 사용자의 NAS 에 연결할 수 있습니다.



Taskbar

작업 표시 줄은 ADM 의 상단 영역에 있으며 아래 항목과 기능을 포함:



1. 바탕 화면 표시: 모든 창을 최소화합니다.

2. 앱 아이콘:

사용중인 앱: 열린 앱이 여기에 표시되며 고정, 복원, 최소화 또는 닫을 수 있습니다.

작업 표시줄에 고정: 작업 표시 줄에서 앱을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 앱을 고정할 수 있는 상황에 맞는 메뉴를 표시합니다.

3. EZ Connect.to 중계 서비스 :

이 아이콘은 EZ-connect.to 중계 서비스를 사용하여 연결 중임을 의미합니다. EZ-Connect.to 를 사용한 연결 속도가 느려지고 다운로드 기능이 제한됩니다.



4.작업 모니터: 파일 업로드, 복사 및 이동과 같은 다양한 백그라운드 작업을 확인하고 모니터링합니다.

5.계정 옵션: 계정 설정, 절전 모드, 다시 시작, 종료 및 로그 아웃 옵션을 표시합니다.

설정: 설정을 선택하면 계정 설정, 볼륨 사용량 및 테마에 대한 탭 옵션이 제공됩니다.

개인:

계정 비밀번호, 이메일 주소, 설명 및 UI 언어를 구성합니다. 관리자 계정을 사용하는 경우 2 단계 인증을 활성화할 수 있습니다. 데스크탑 설정은 5x3, 6x3 또는 7x4 를 포함하여 여러 가지 방법으로 앱 아이콘을 정렬합니다.

Personal

Settings Volume Usage Theme

Password:

Confirm password:

E-mail:

Description: Admin

ADM language: English ▾

Enable 2-step verification

Show Welcome Screen at startup

Desktop settings: 7x4 ▾

OK Cancel

볼륨 사용량:

여기에서 사용량 및 스토리지 할당량과 같은 하드 디스크 스토리지 볼륨에 관한 정보를 볼 수 있습니다.

Personal

Settings **Volume Usage** Theme

Volume	File system	Usage	Quotas
Volume 1	EXT4	15.41 GB	--

OK Cancel

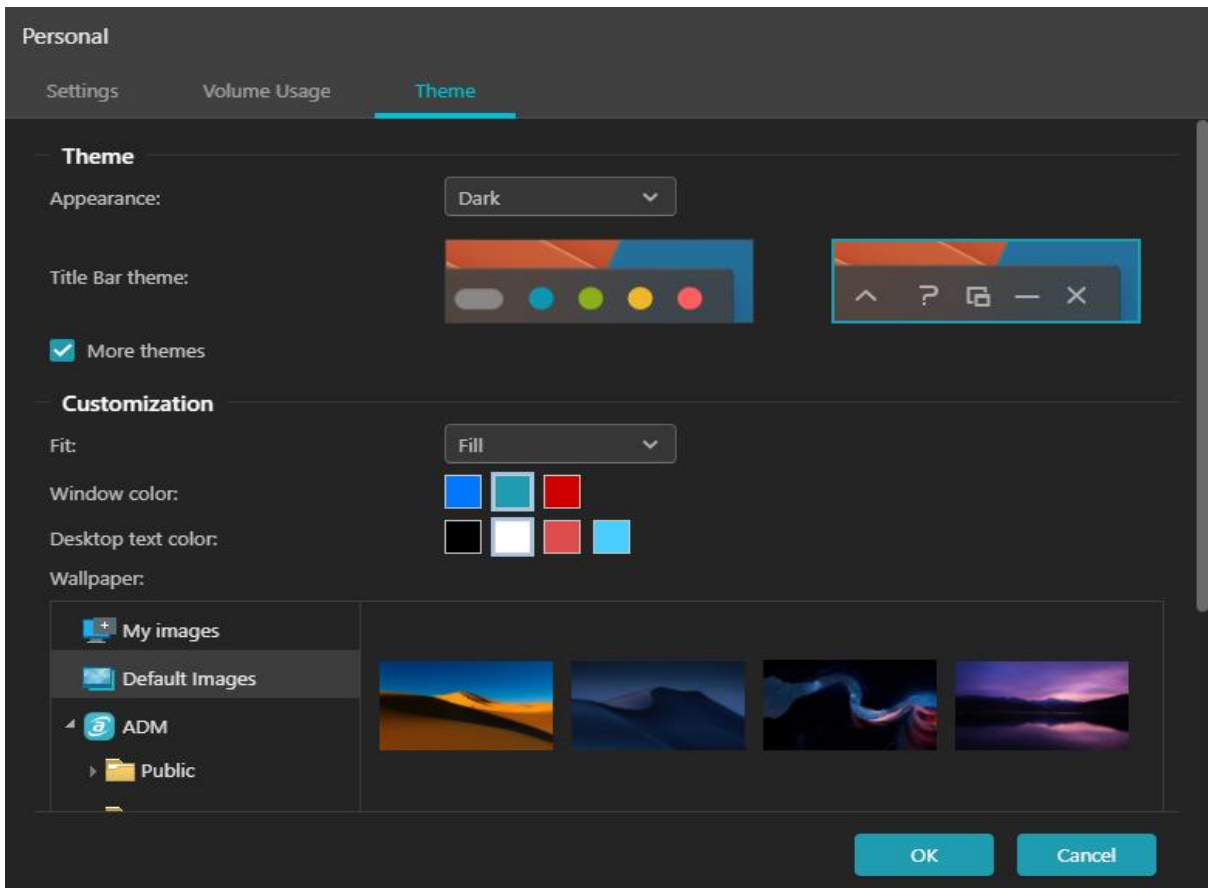
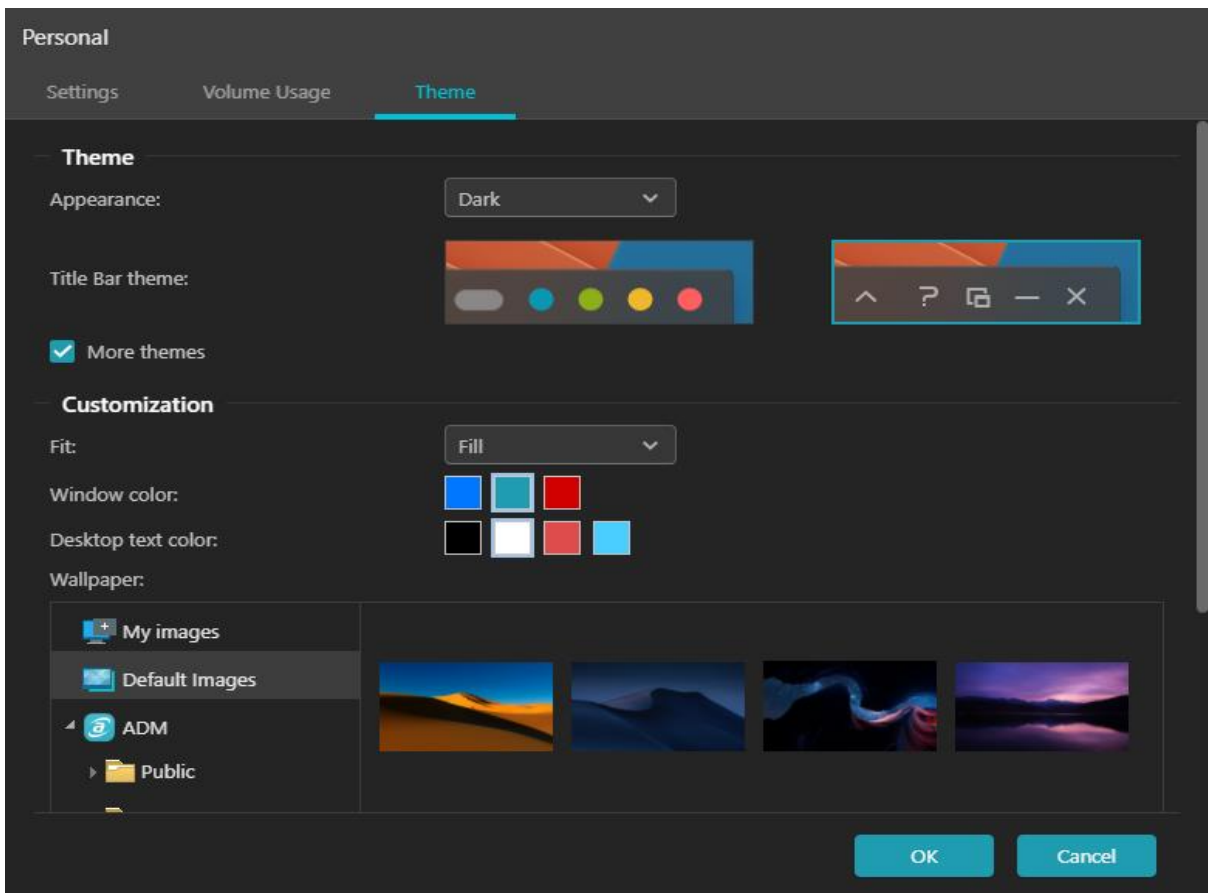
테마:

모양 : 자동, 밝거나 어두운 모드에 대한 옵션.

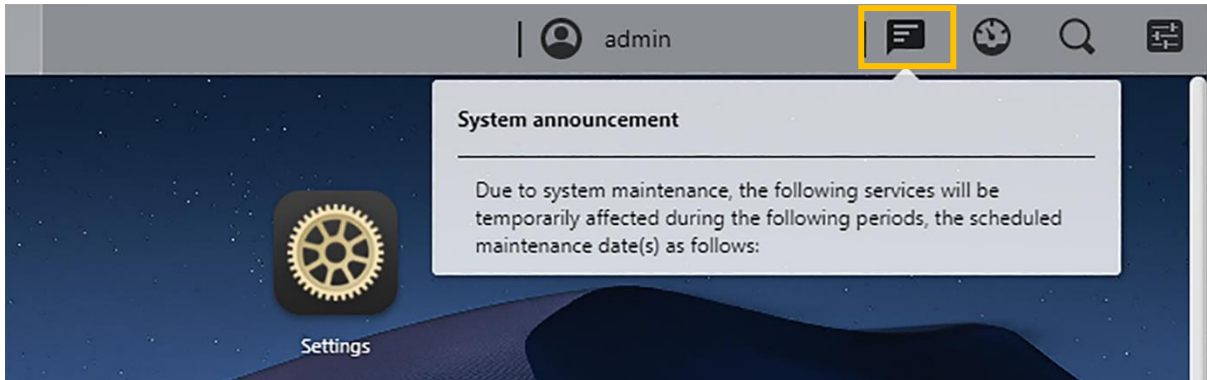
제목 표시 줄 테마 : 제목 표시 줄의 모양을 변경하는 옵션입니다.

더 많은 테마 :

배경, 텍스트 색상, 아이콘 및 창 색상 변경을 포함하는 추가 테마에 대한 옵션입니다. NAS 에 이미지를 업로드하거나 NA 에 이미 있는 이미지를 선택하여 사용자 정의 배경 화면을 설정할 수도 있습니다.

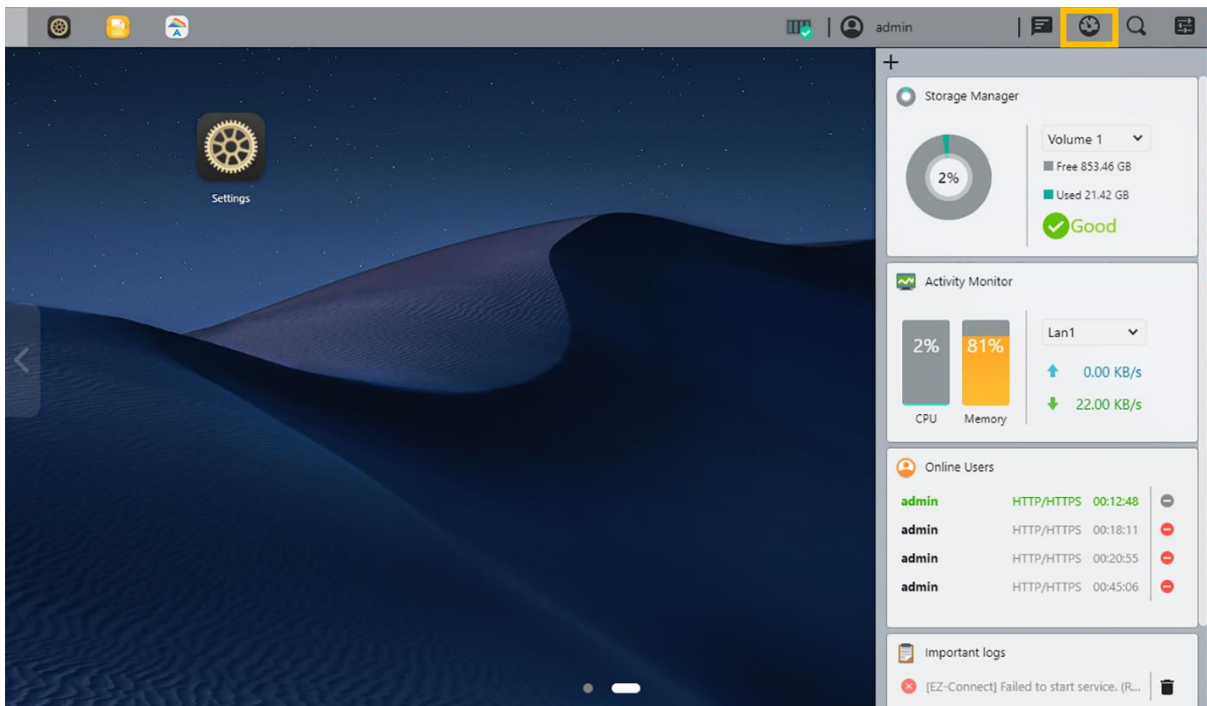


6.시스템 공지 :

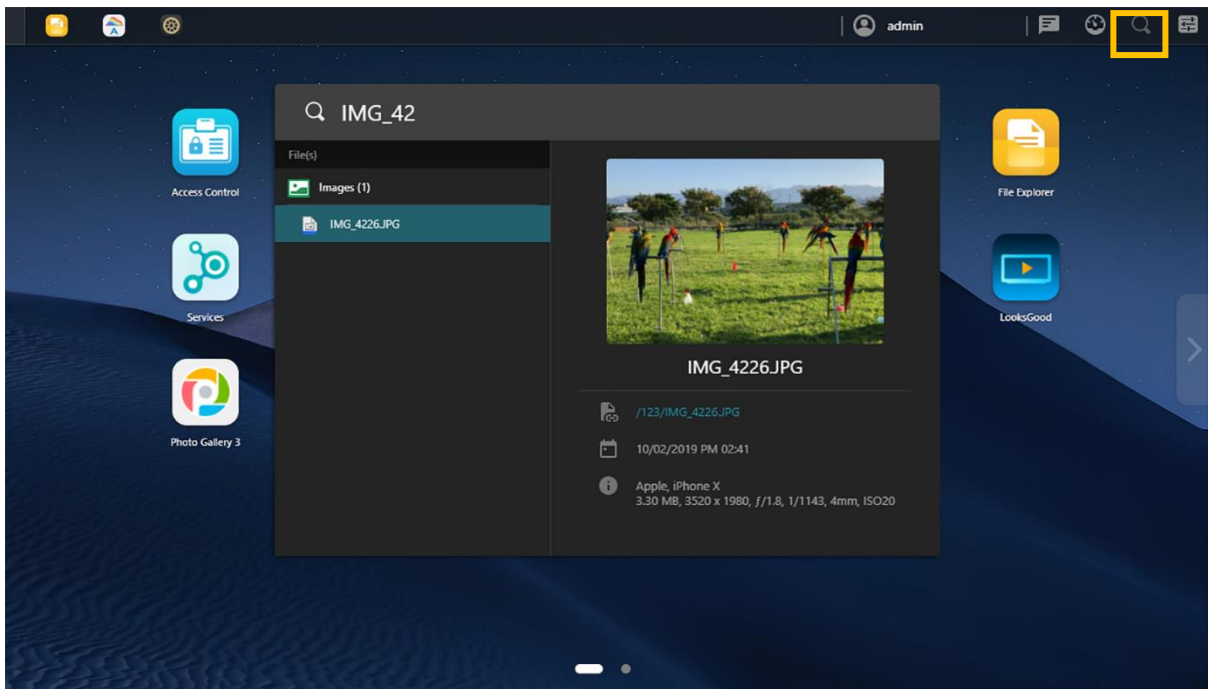


시스템 공지 사항이 여기에 표시됩니다. 설정의 일반 아래에 있는 로그인 페이지 스타일로 이동하여 시스템 공지 사항을 사용자 정의하십시오. 시스템 알림은 예를 들어 직원에게 가동 중지 시간이나 유지 관리를 알리기 위해 NAS 를 사용하는 사람들에게 정보를 전달하는 게시판과 같습니다.

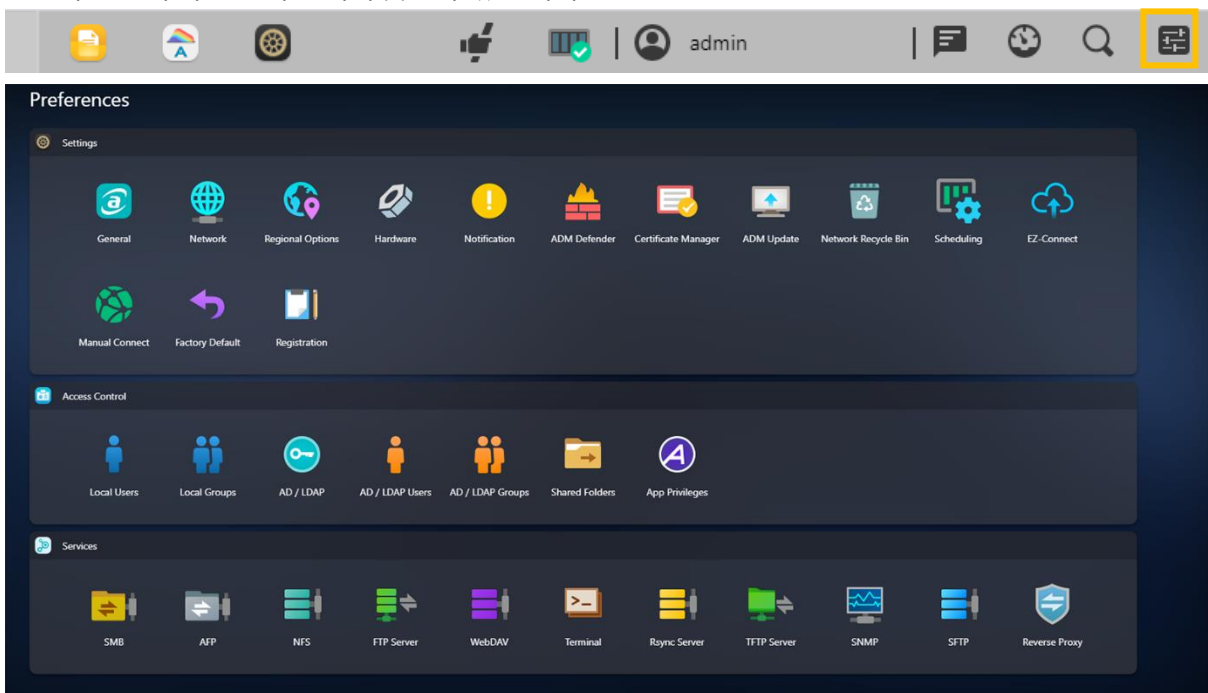
7. Tools: 빠른보기를 위해 더하기를 클릭하여 저장소 관리자, 활동 모니터, 온라인 사용자 및 중요 로그의 정보를 추가합니다.



8.서치라이트:추가 인덱싱없이 앱과 파일을 쉽게 찾을 수 있습니다. ASUSTOR 서치라이트로 파일, 파일 정보 및 위치를 즉시 미리 볼 수 있습니다. 왼쪽의 검색 결과 중 하나를 클릭하면 이미지 미리보기가 표시되고 오른쪽에는 자세한 정보가 있습니다. 다른 결과를 보려면 키보드의 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용합니다. 결과를 열려면 두 번 클릭하거나 엔터키를 누릅니다.



9. 기본설정: 이제 ADM 설정이 사용하기 쉬운 중앙 위치에 있으므로 올바른 설정을 훨씬 더 쉽게 찾을 수 있습니다. 한 번의 클릭으로 설정을 찾아보고 변경하는 데 필요한 모든 것입니다. 이제 기본 설정은 오른쪽 상단의 작업 표시 줄에서 찾을 수 있습니다.



사전 설치 앱

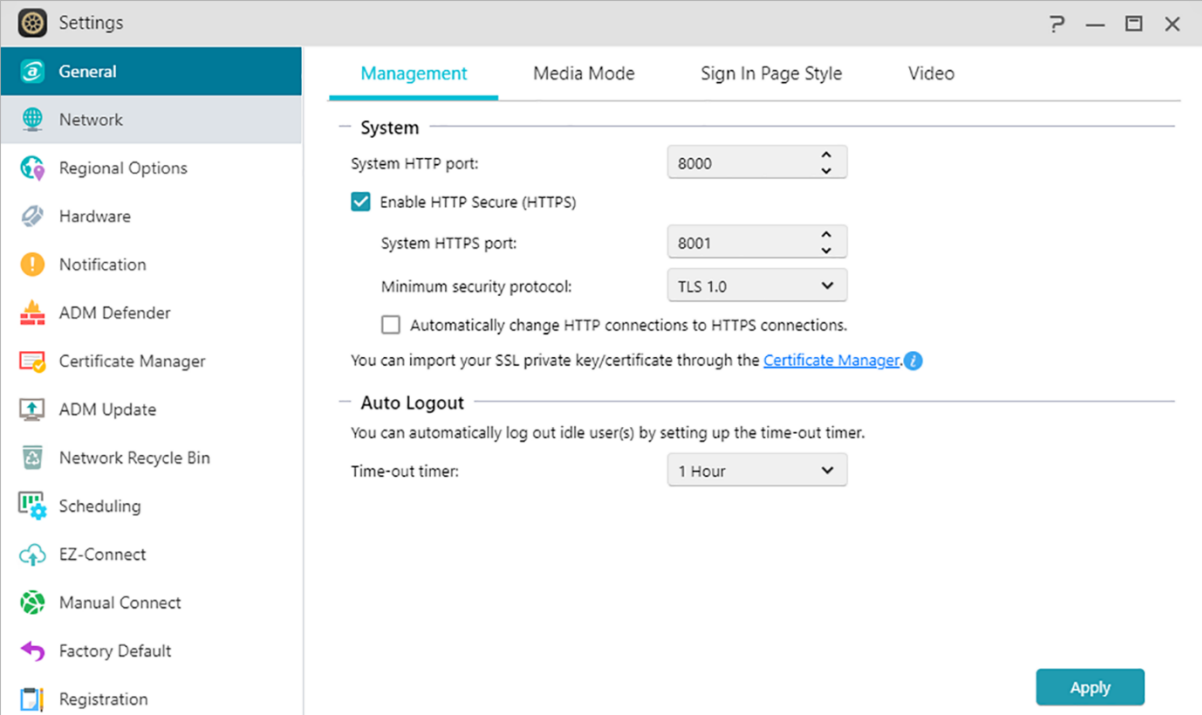
아수스토어 NAS 는 사용자를 위해 기본 구성이 설정되어 있습니다. 이를 참조하여 기본 설정에서부터 사용자 액세스 권한에 이르기까지 모든 설정을 손쉽게 완료할 수 있습니다.

설정

일반

본 페이지에서는 시스템 HTTP 포트와 자동 로그아웃 설정을 진행하실 수 있습니다.

지정된 시간이 내에 액세스가 없으면 시스템이 자동으로 사용자를 로그아웃합니다.



The screenshot shows the 'Settings' application window with the 'Management' tab selected. The left sidebar lists various settings categories, and the main content area displays the following configuration options:

- System**
 - System HTTP port: 8000
 - Enable HTTP Secure (HTTPS)
 - System HTTPS port: 8001
 - Minimum security protocol: TLS 1.0
 - Automatically change HTTP connections to HTTPS connections.
 - You can import your SSL private key/certificate through the [Certificate Manager](#).
- Auto Logout**
 - You can automatically log out idle user(s) by setting up the time-out timer.
 - Time-out timer: 1 Hour

An 'Apply' button is located at the bottom right of the settings panel.

(1) Management

시스템 HTTP 포트 :

ADM 연결에 사용하려는 포트를 지정하는 데 사용됩니다. 웹 브라우저를 연 다음 IP 주소와 콜론(:)과 지정한 포트 번호를 입력하면 NAS 에 액세스할 수 있습니다.

예: <http://192.168.1.168:8000>

HTTP 보안 활성화(HTTPS):

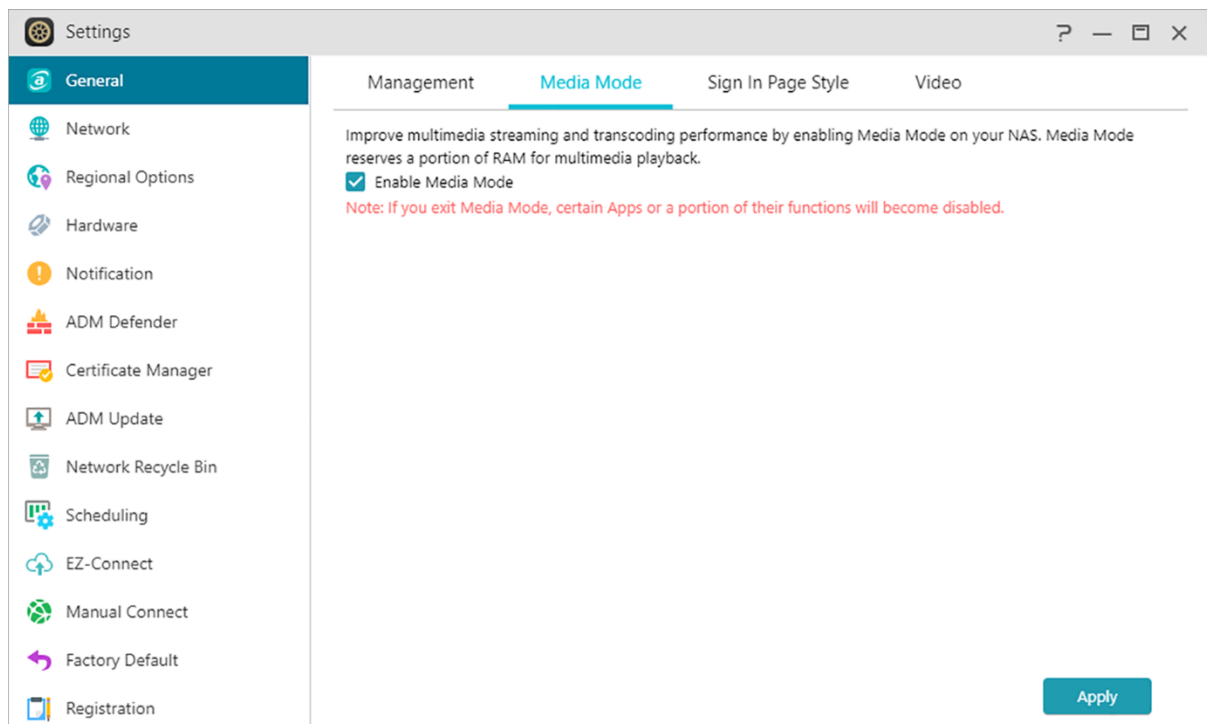
HTTP 보안 기능은 전용이지만 별도의 보안 통신 포트를 사용하여 ADM 의 인터페이스에 연결하여 보다 안전한 데이터 전송을 가능하게 합니다. 필요한 것은 웹 브라우저를 열고 NAS 의 IP 주소 다음에 콜론과 HTTPS 포트 번호를 입력하여 ADM 에 연결하는 것입니다. (예 : <https://192.168.1.168:8001>). ADM 에는 인증서 관리자에서 SSL 인증서 또는 키를 가져오고 HTTPS 연결을 필수로 만드는 옵션이 있습니다.

자동로그아웃:

로그인 후, 일정 시간 동안 유휴 상태가 지속되면 보안을 위해 자동으로 로그아웃됩니다.

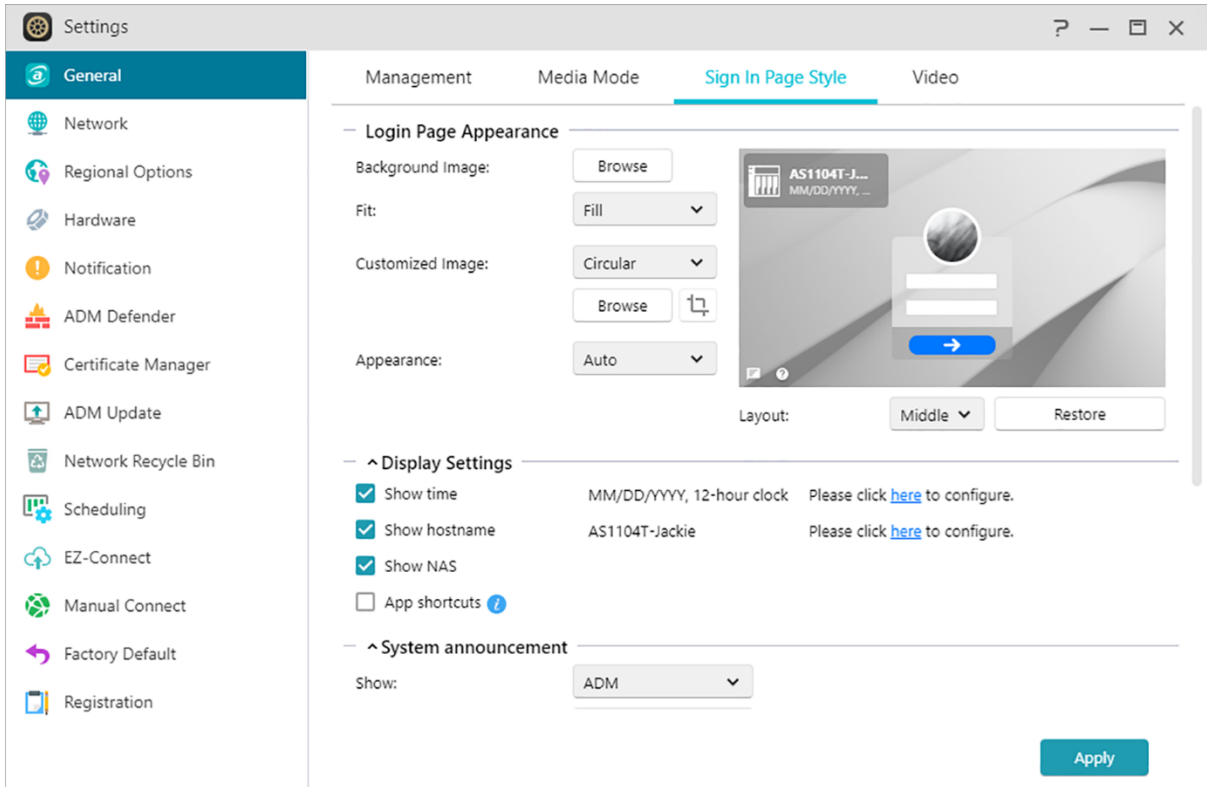
(2)미디어 모드

미디어 모드는 일부 ASUSTOR 모델에서 512MB 의 RAM 을 예약하여 멀티미디어 스트리밍 및 트랜스코딩 성능을 향상시킵니다.



(3) 로그인 페이지 스타일

로그인 스타일 페이지에서 다음을 구성할 수 있습니다



로그인 페이지 디자인:

배경 이미지: 배경 화면을 변경합니다. JPEG 이미지를 지원합니다.

맞춤: 배경 화면 채우기, 타일링 또는 늘이기.

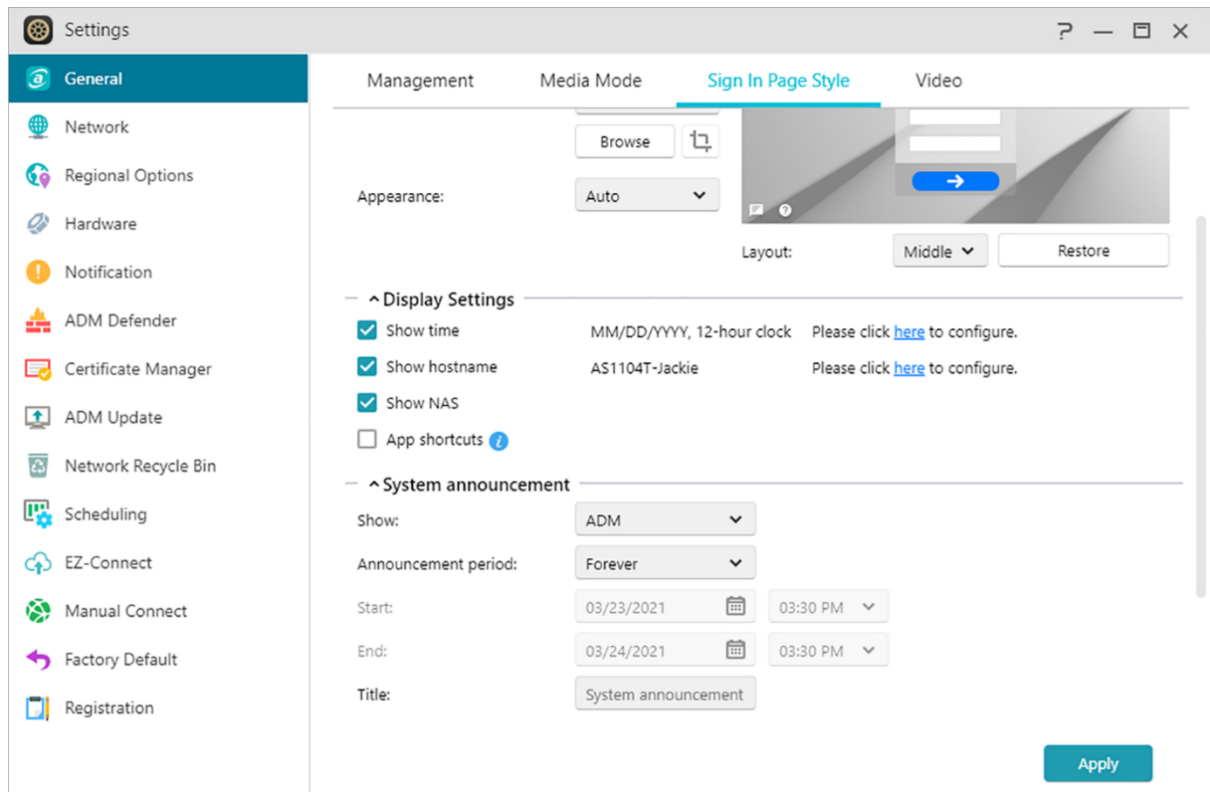
사용자 지정 이미지 : 로그인 페이지에서 사용자 지정 이미지를 활성화 또는 비활성화하고 직사각형 또는 원형 이미지를 선택합니다. 자르기를 수행하여 이미지의 위치와 초점을 조정할 수도 있습니다. JPEG 이미지를 지원합니다.

모양 : 밝음, 어두움 또는 자동 모드 옵션.

레이아웃 : 로그인 페이지의 레이아웃을 조정하기 위한 옵션입니다.

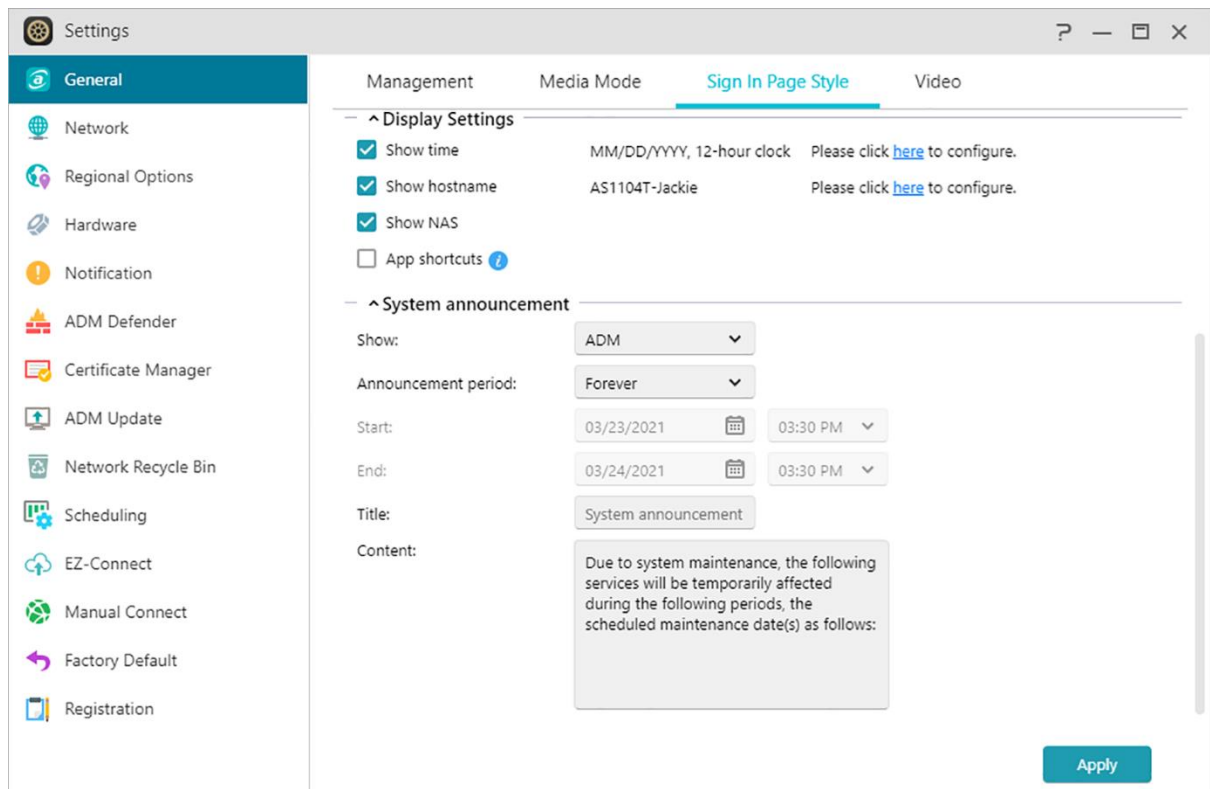
화면 설정:

여기에서 [표시 시간], [호스트 이름 표시], [NAS 표시], [앱 바로 가기]와 같은 디스플레이 설정을 변경할 수 있습니다.



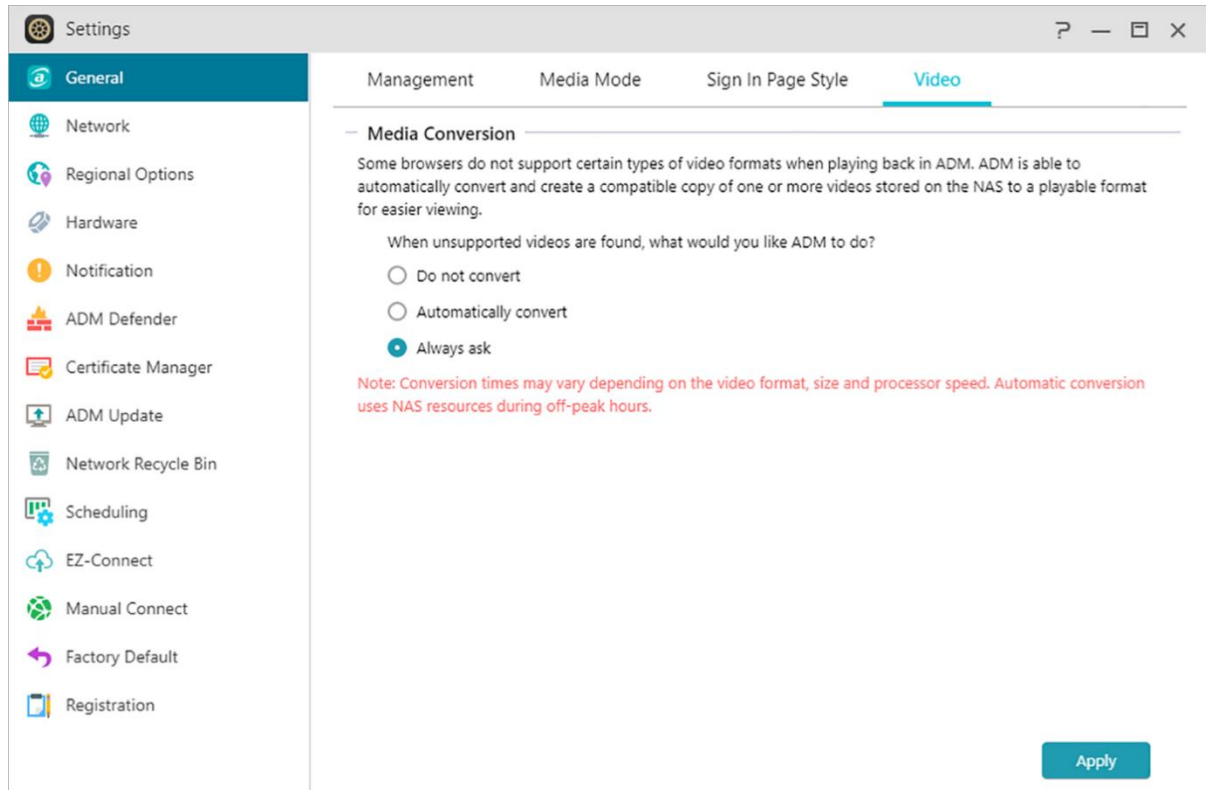
시스템 공지:

로그인 페이지에 공지 사항을 표시하고 공지 사항 내용 및 표시 시간을 지정합니다.



(4) 비디오

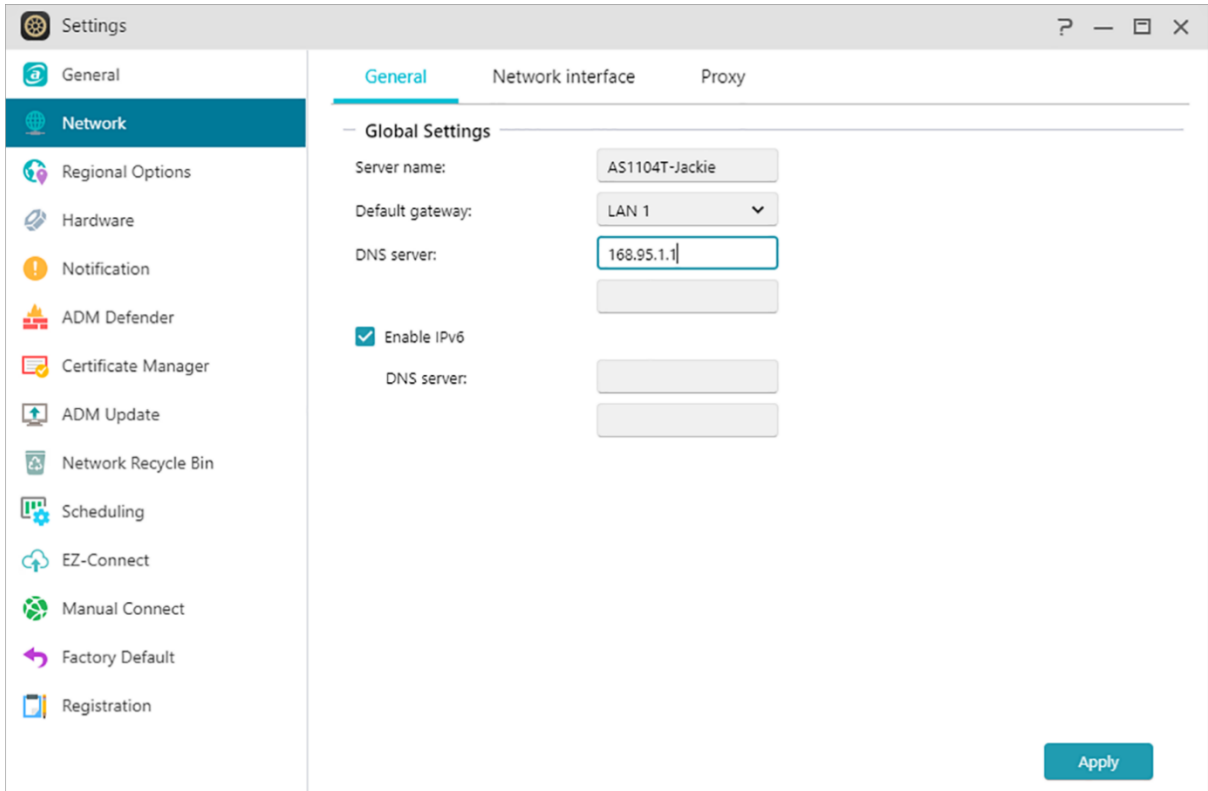
재생할 수 없는 비디오를 파일 탐색기 또는 사진 갤러리 3 에서 재생할 수 있는 형식으로 변환합니다.



Network

본 페이지에서는 “서버 이름, 랜 및 와이파이 구성, DNS 서버 및 기본 게이트웨이” 구성을 설정할 수 있습니다.

참고: 사용하는 NAS 모델에 따라 다를 수 있습니다.



(1) General

서버 이름: 네트워크 상에 보여지는 NAS의 명칭

기본 게이트웨이: 현재 네트워크의 기본 게이트웨이

DNS 서버:

사용하고자 하는 DNS 서버를 설정할 수 있습니다.

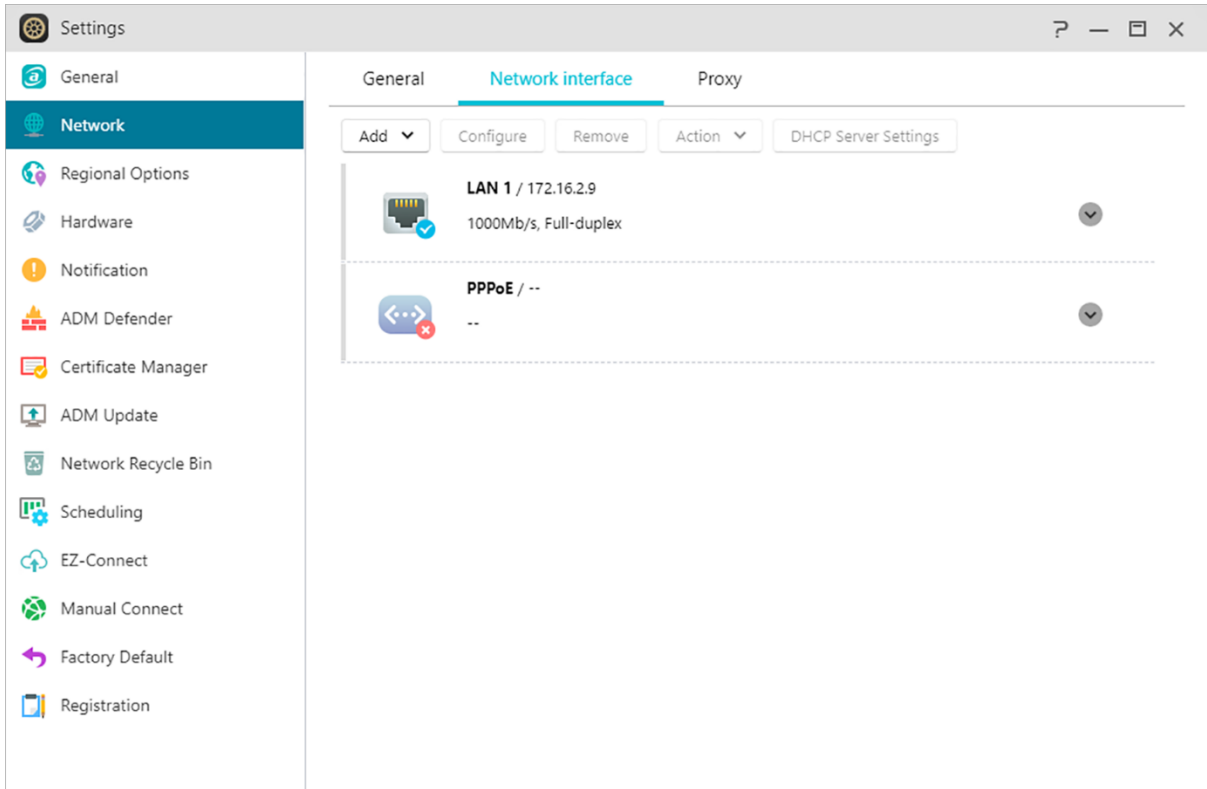
DHCP를 통해 IP를 할당받는 방법을 선택한 경우, 시스템이 자동으로 사용 가능한 DNS 서버를 설정합니다.

IP 주소를 수동으로 입력하는 방법을 선택할 경우 DNS 서버도 수동으로 입력해야 합니다..

주의: 유효하지 않은 DNS 서버를 사용하면 네트워크와 관련된 일부 기능을 사용할 수 없습니다. (예: 다운로드 센터)

설정 방법에 대해 잘 모를 경우, 자동 IP 주소를 선택하시기 바랍니다.

(2) 네트워크 인터페이스



추가 : VPN 또는 링크 어그리게이션(Link Aggregation) 생성

VPN 생성 :

VPN 클라이언트로 사용하거나 PPTP 또는 OpenVPN 을 통해 가상 사설망(VPN)에 액세스 할 수 있도록 합니다.

아수스토어는 가장 보편적으로 사용되는 연결 프로토콜 PPTP, OpenVPN 와 WireGuard VPN 을 지원합니다

주의: VPN 클라이언트는 VPN 서버와 동시에 사용할 수 없습니다. VPN 클라이언트를 사용해야 할 경우 먼저 VPN 서버의 사용을 중지하시기 바랍니다.

링크 통합 생성 :

링크 통합 (일명 트렁킹, 본딩 또는 팀 구성)은 둘 이상의 네트워크 연결을 하나로 결합합니다. 링크 통합을 사용하려면 이더넷 케이블이 동일한 네트워크 스위치에 연결되어 있어야하며 네트워크 스위치가 링크 통합을 지원해야 합니다.

구성 : 여기서 IPv4 또는 IPv6 관련 설정을 지정할 수 있습니다. IP 주소를 자동으로 얻거나 수동으로 IP 주소를 설정할 수도 있습니다.

조치 : VPN 클라이언트를 설정하면 해당 VPN 클라이언트를 선택하고 [Action]을 클릭하여 사용을 관리 할 수 있습니다.

DHCP 서버 셋팅 :

IP 주소가 수동으로 설정되었을 때에만 DHCP 세팅을 설정할 수 있습니다

- 임대 시간 (시간): DHCP 클라이언트에 IP 주소를 할당하기 위한 DHCP 임대 시간(시간 단위)을 설정하기 위하여 값을 입력하십시오(1-720).
- 기본/보조 DNS: DHCP 클라이언트의 기본/보조 DNS 주소를 각각 입력하십시오.
- 도메인 이름: DHCP 서버의 도메인명을 설정하십시오.
- 서브넷 리스트: 서브넷을 추가할 수 있습니다.
- DHCP 클라이언트 리스트: DHCP 클라이언트 리스트 및 네트워크 설정을 확인할 수 있습니다(예: MAC 주소, IP 주소, 호스트명, DHCP 임대 만료까지 남은 시간 등).
- DHCP 예약: 클라이언트가 DHCP 임대 갱신 기간 동안 항상 동일한 IP 주소를 받기 원할 경우, 클라이언트를 DHCP 예약 목록에 추가할 수 있습니다.

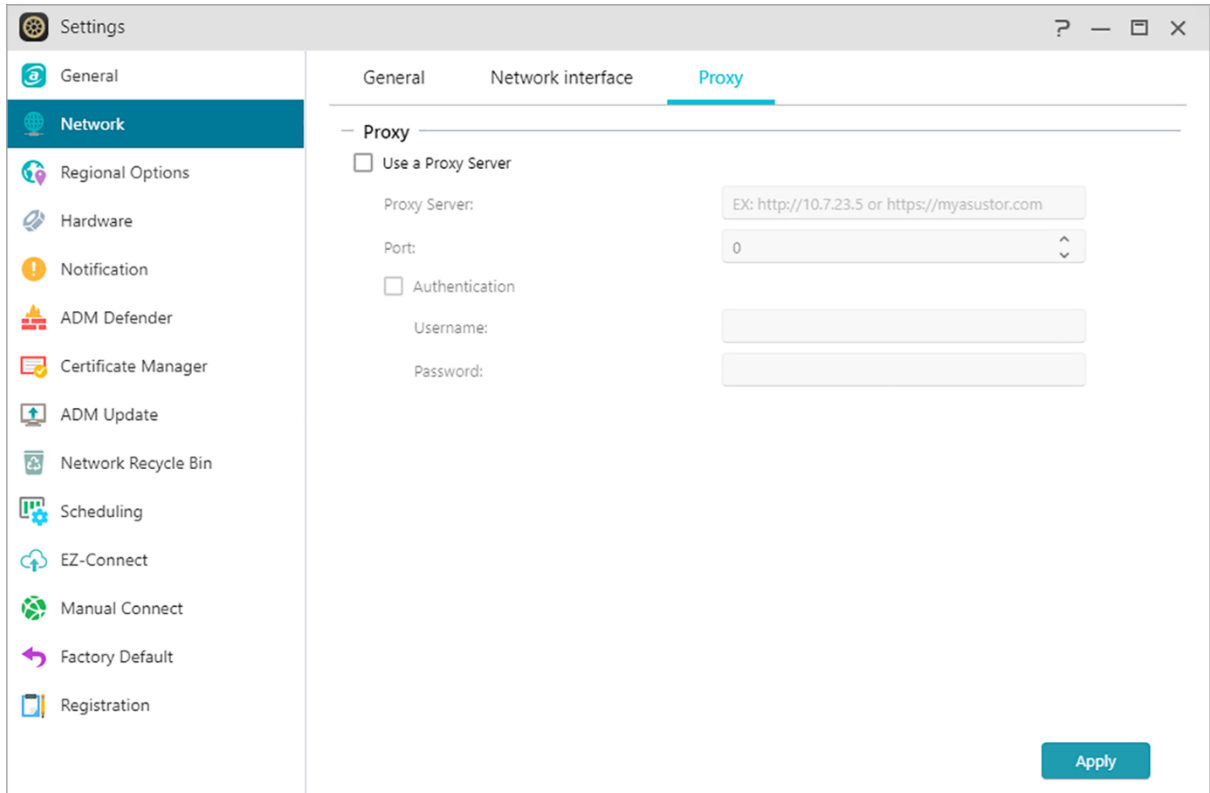
PPPoE :

네트워크 환경에서 DSL 또는 케이블 모뎀을 사용하여 PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)를 인터넷에 연결할 수 있습니다. [설정] - [네트워크]- [PPPoE]를 선택 후 “구성”을 클릭하면 됩니다.

(3)프록시 :

프록시 서버 사용을 원할 경우, “프록시 서버 사용” 에 체크해주시면 됩니다

- 프록시 서버: 연결하려는 프록시 서버의 주소를 입력해주세요. (HTTP, HTTPS 지원)
- 포트: 프록시 서버의 통신 포트.
- 인증: 사용 중인 프록시 서버에서 인증이 필요한 경우, 본 페이지에서 사용자 이름 및 비밀번호와 관련하여 설정할 수 있습니다.

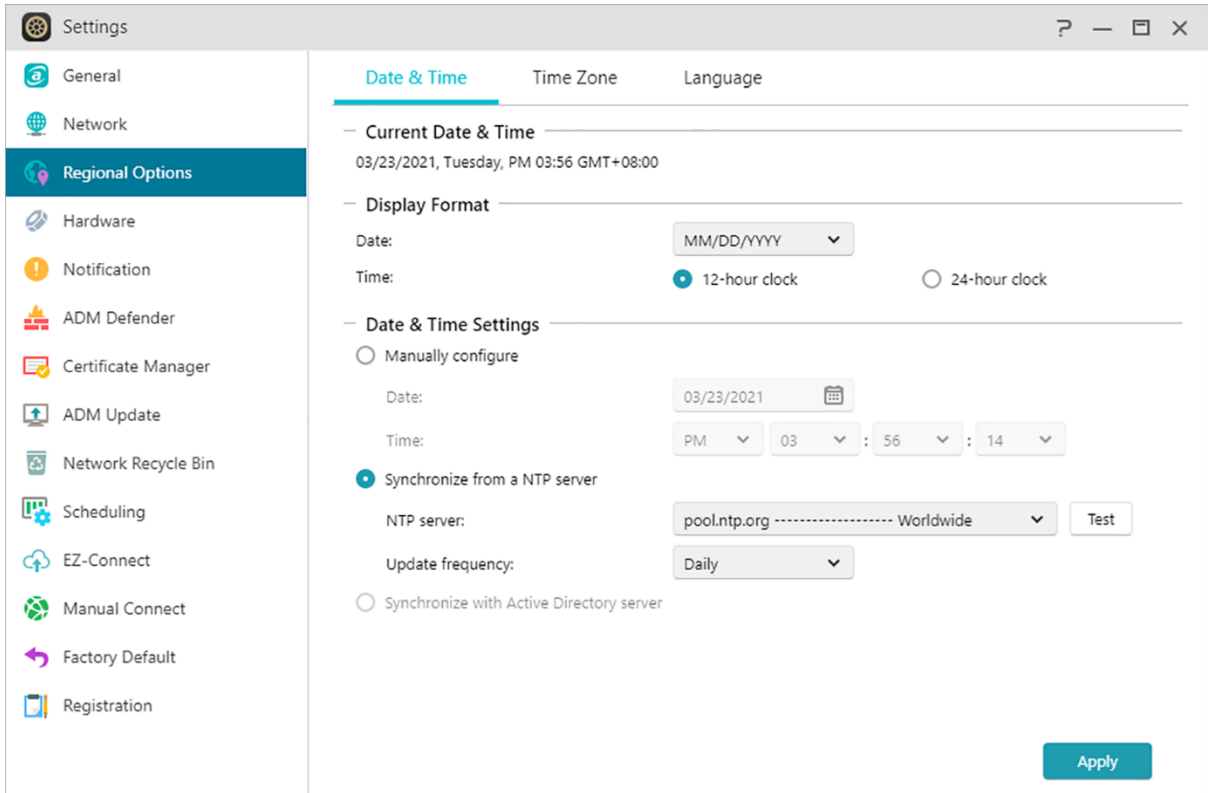


추가 자료

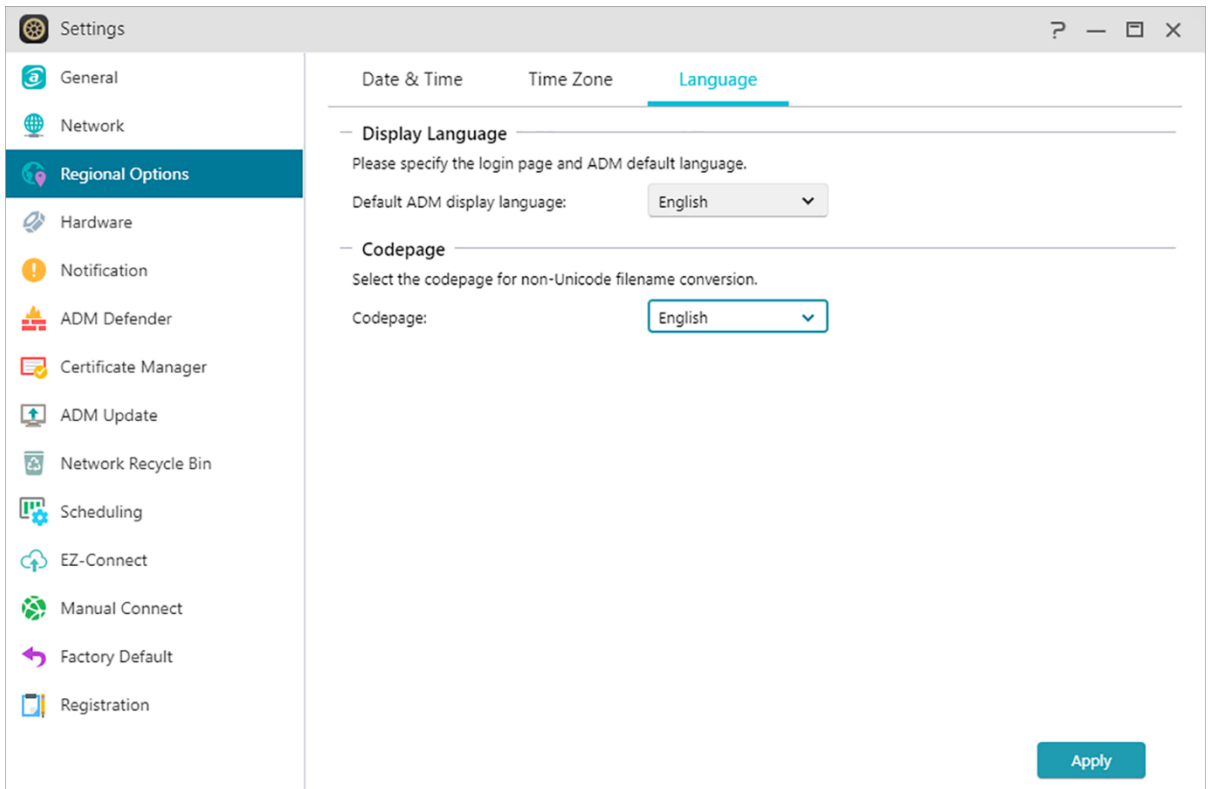
- [NAS 105 – 네트워킹: 초보자 가이드](#)
- [NAS 307 – 네트워킹: 링크 어그리게이션](#)
- [NAS 322 - NAS 를 VPN 에 연결하는 방법](#)

지역 옵션

날짜 및 시간, 디스플레이 형식, 시간대 및 서머타임 등을 설정할 수 있습니다.



코드 페이지 : 경우에 따라 앱을 사용할 때 파일 이름에 문자가 깨지는 것을 방지하기 위해, 앱을 사용하는 동안 올바른 파일 이름이 표시 될 수 있도록 여기에서 개인 공용 언어에 따라 언어 코드를 설정하는 것이 좋습니다.



하드웨어

LED 표시 형식, 비프음, 하드 디스크 최대 절전 모드, 전력 사용량, 팬 속도 및 LCD 디스플레이 패널 등을 설정할 수 있습니다.

참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.

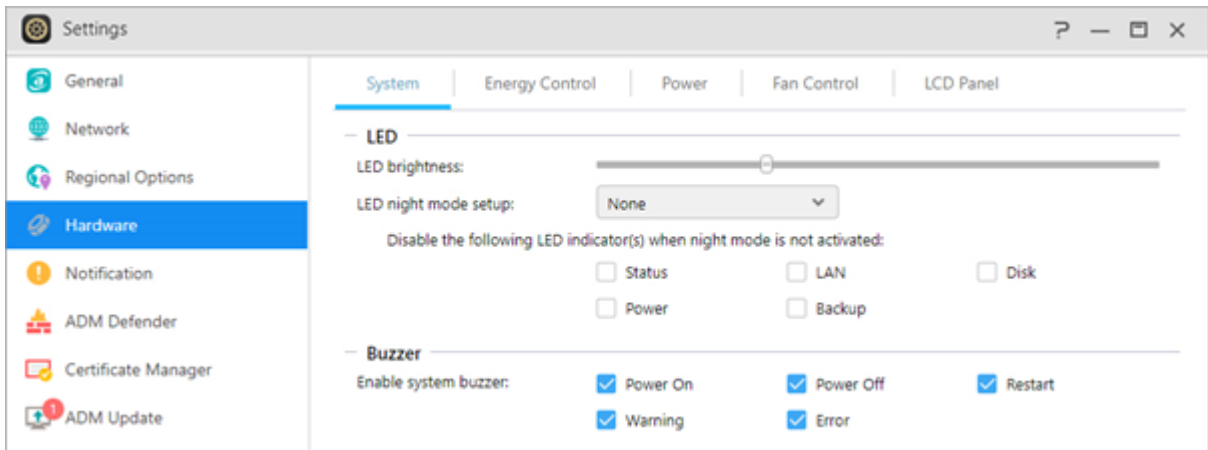
시스템:

절전을 위해 LED 화면 표시기를 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다.

"야간 모드"를 선택하면 시스템 전원 LED 만 활성화되며 10 초 간격으로 오렌지색 불이 깜박입니다.

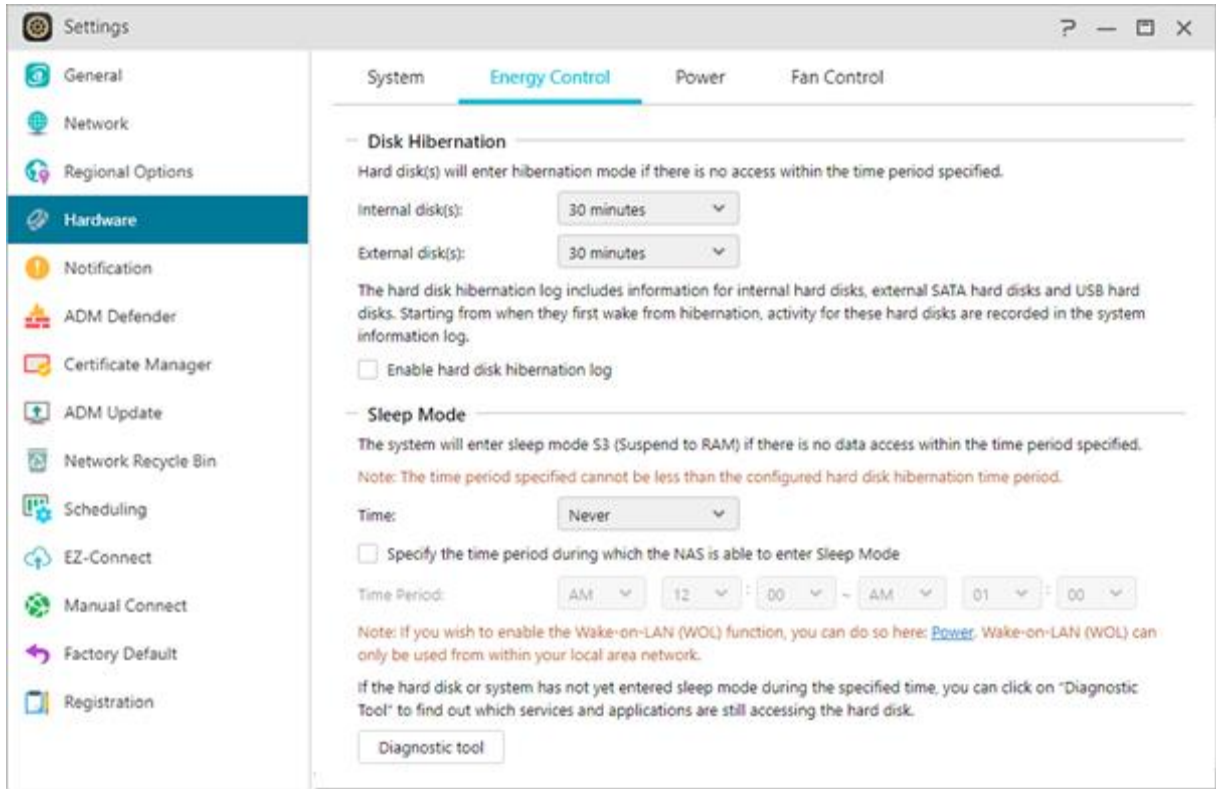
"야간 모드 예약"에서는 야간 모드의 시작 시간과 기간을 설정할 수 있습니다.

그 외, "리셋 버튼 비활성화" 혹은 "적외선 수신기 비활성화"를 설정할 수 있습니다.



전력 제어:

- 디스크 절전모드: 지정된 시간 내에 데이터 액세스가 없으면 하드디스크가 자동으로 절전모드로 전환됩니다. 초절전 모드로 변경 시 디스크 트레이 전면에 있는 하드 디스크 LED 안내 표시등이 10 초에 한 번씩 깜박이며 하드디스크 초절전 모드임을 알려줍니다. 만일 하드 디스크에서 액세스 오류가 감지되면 디스크 트레이 전면의 LED 안내 표시등이 빨간색으로 변경됩니다.
- 절전 모드: 자동으로 절전 모드(S3)로 들어가기 전에 NAS 에서 지속되는 유휴 시간을 구성할 수 있습니다. RAM 외에, NAS 의 모든 하드웨어가 에너지를 절약하기 위해 실행을 중지합니다.
- 진단 도구: 하드디스크 또는 시스템이 지정된 시간 내에 최대 절전 모드로 전환되지 않을 경우 "진단도구"를 클릭하여 어떤 서비스와 애플리케이션이 하드 디스크를 사용 중인지 확인할 수 있습니다

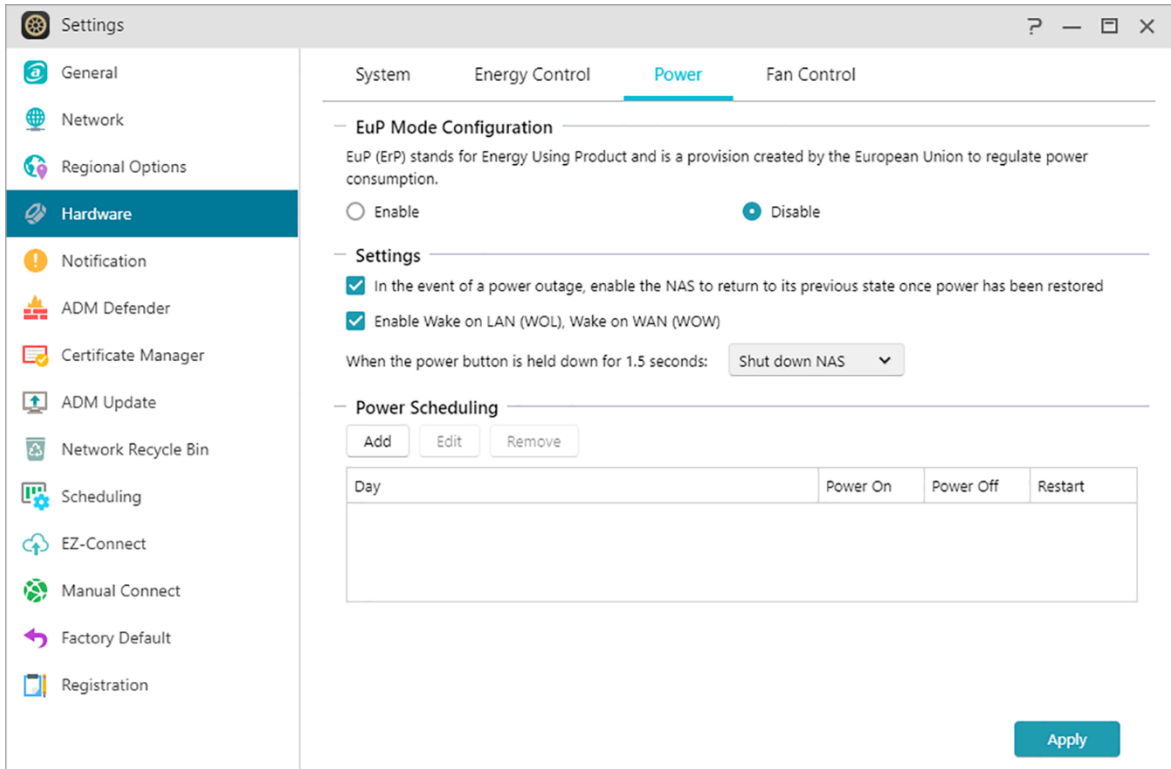


❓ 아수스토어 NAS 가 절전 모드(S3)로 전환되지 못합니다. 무엇이 문제인가요?

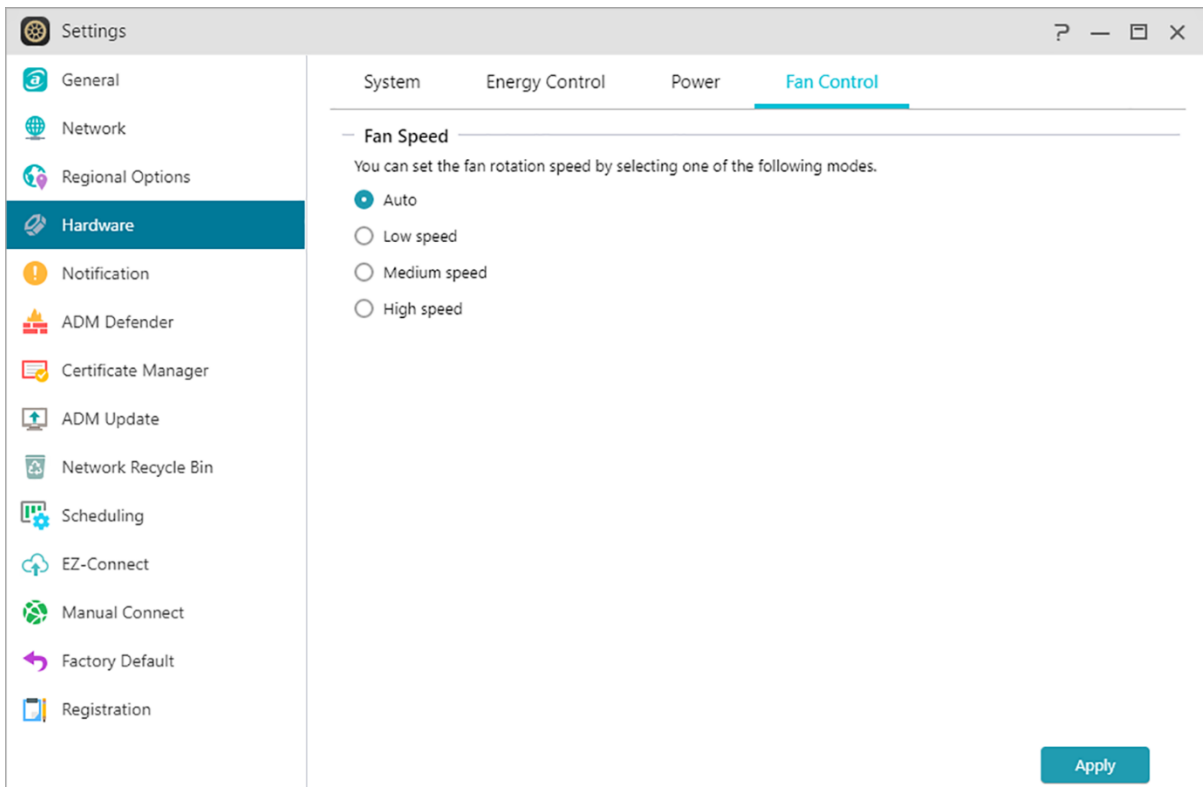
하기 상황의 경우, 하드 디스크를 액세스하므로 절전모드(S3)로 전환될 수 없습니다.

- Download Center, Takeasy 다운로드 작업, RSS 예약 다운로드, 멀티미디어 웹사이트의 구독의 경우, 다운로드가 진행 중인 동안 절전 모드(S3)로 전환될 수 없습니다.
- Surveillance Center 에서 녹화하고 있는 동안, 절전 모드(S3)로 들어갈 수 없습니다.
- Dropbox, Google Drive, ASUS WebStorage, BitTorrent Sync.의 앱이 동기화하는 경우, 절전모드(S3)로 전환될 수 없습니다.
- HiDrive, RALUS, WonderBox, Xcloud 와 같은 앱이 백업 작업을 실행하는 동안 절전모드(S3)으로 전환될 수 없습니다.

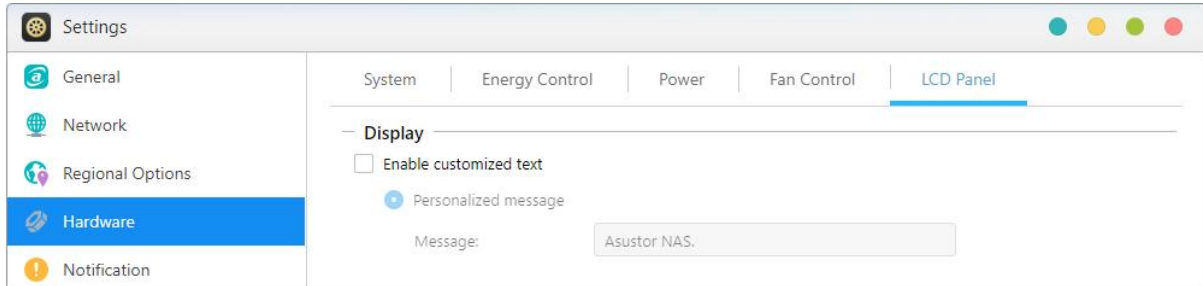
전원: Wake-on-LAN (WOL) /Wake-On-WAN (WOW) 전원 일정과 같은 전력 사용과 관련한 설정을 진행할 수 있습니다.



팬 제어: 팬 회전 속도를 설정할 수 있으며, 어떠한 속도를 선택해야 할지 모를 경우 “자동”을 선택하시기 바랍니다. “자동 설정”의 경우, 시스템 온도에 따라 팬 속도가 자동으로 조정됩니다.



LCD 패널: LCD 패널에 사용자 지정 스크롤 메시지나 지역별 온도가 표시되도록 설정할 수 있습니다. 이 기능은 다음 모델에서만 사용할 수 있습니다: AS-604T, AS-606T, AS-608T, AS5104T, AS5108T, AS5110T, AS6204T, AS6208T, AS6210T, AS6404T, AS6508T, AS6510T, AS7004T, AS7008T, AS7010T.



i 재설정 버튼

어떤 이유로 NAS 에 연결할 수 없는 경우 이 버튼을 사용하여 설정의 일부를 기본값으로 되돌릴 수 있습니다. 내부에 저장된 데이터는 영향을 받지 않습니다.



- 시스템 관리자 계정(admin) 비밀번호는 "admin"으로 재설정됩니다. (기타 계정 제외)
- 시스템 HTTP 및 HTTPS 포트는 각각 8000 과 8001 로 재설정됩니다.
- 시스템이 새 IP 주소를 자동으로 획득합니다. ASUSTOR Control Center(ACC)를 이용해서 해당 NAS 를 검색할 수 있습니다.
- ADM 방화벽이 재설정되고 모든 연결이 가능해집니다.

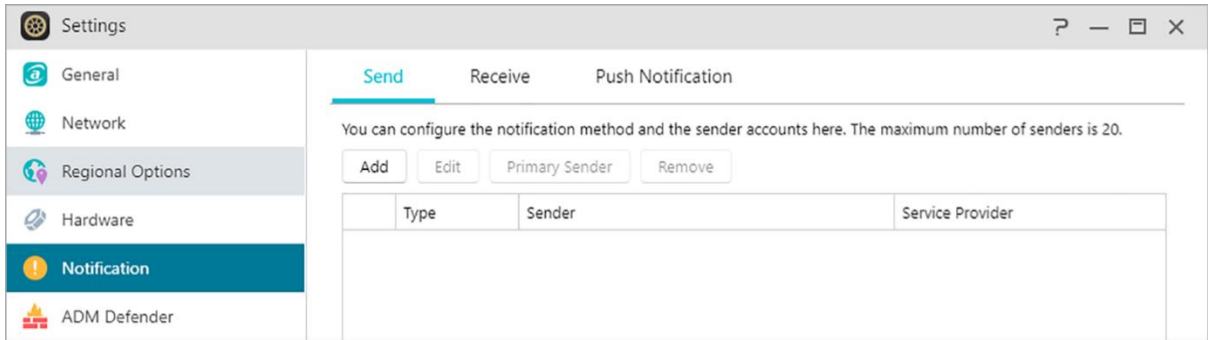
주의: 위에서 언급한 설정을 초기화하려면 빠하는 "신호음" 이 들릴 때까지 초기화 버튼을 누르고 있어야 합니다.

알림

본 설정을 완료 시, 시스템에 문제가 발생하는 즉시 알림 메시지를 받으실 수 있습니다.

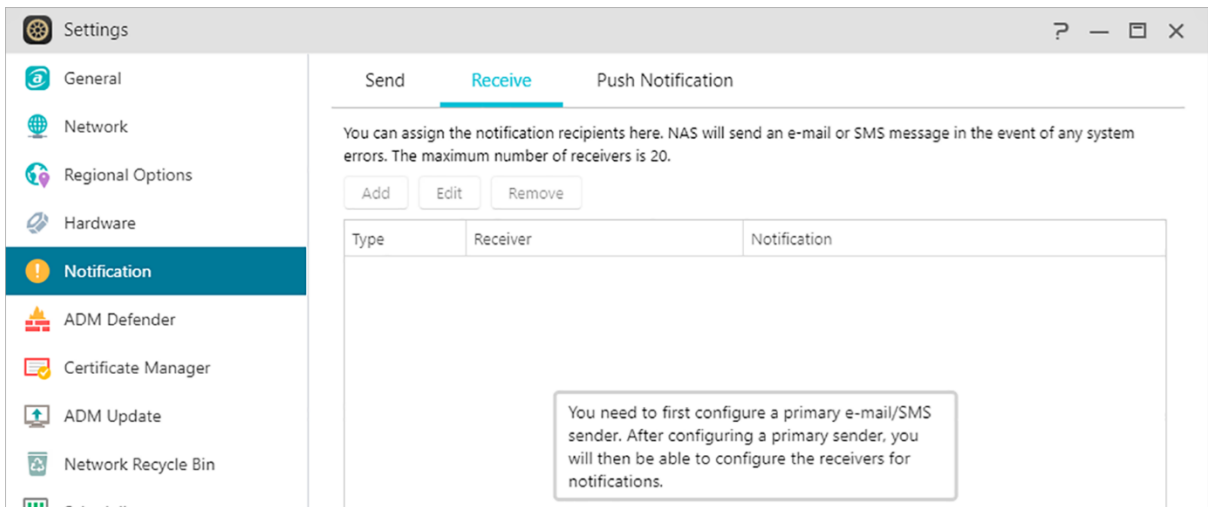
전송:

이메일이나 SMS 문자 서비스를 보낼 계정을 설정할 수 있습니다. 최대 20 개의 계정을 추가할 수 있지만, 그 중 한개만 1 차 알림 계정으로 사용됩니다.

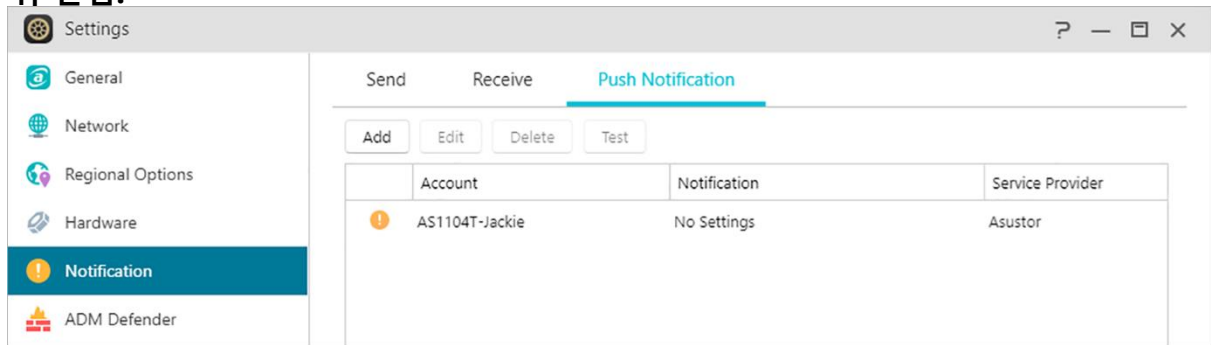


수신:

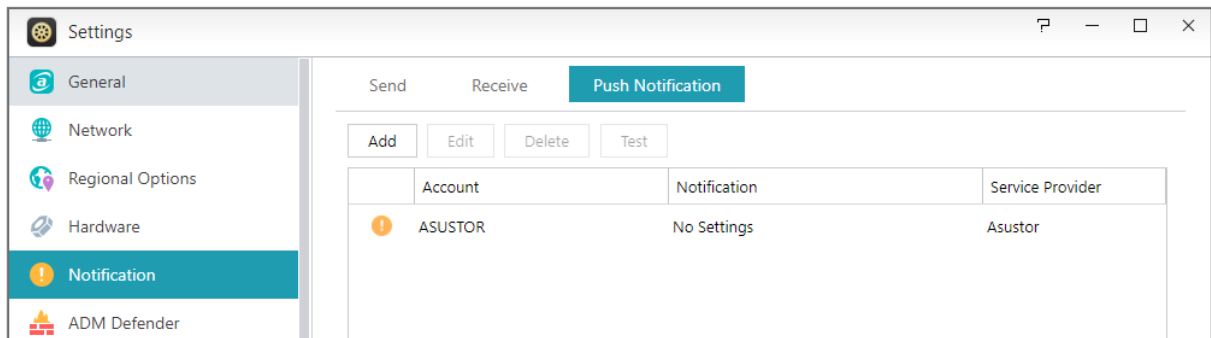
이메일이나 SMS 문자 서비스를 받을 계정을 설정할 수 있습니다. 최대 20 개의 계정을 추가할 수 있으며 알림 서비스 형식도 설정할 수 있습니다.



푸시 알림:



추가를 클릭하여 푸시 서비스 제공자 (Pushbullet 또는 Pushover)를 통해 푸시 알림을 구성 할 수 있습니다. 참고: [NAS 201-Configuring Push Notifications](#) 편집을 클릭 할 수 있습니다. 여기에서 Apple App Store 또는 Google Play 에서 다운로드 할 수있는 AiMaster 모바일 앱에 대한 푸시 알림 설정을 활성화 할 수 있습니다. 지정된 시스템 이벤트가 발생하면 ASUSTOR NAS 가 즉시 알림을 Apple / Google 푸시 알림 서버로 보낸 다음 모바일 장치로 전달합니다. iOS 10.0 이상 지원 / Android 6 이상 지원



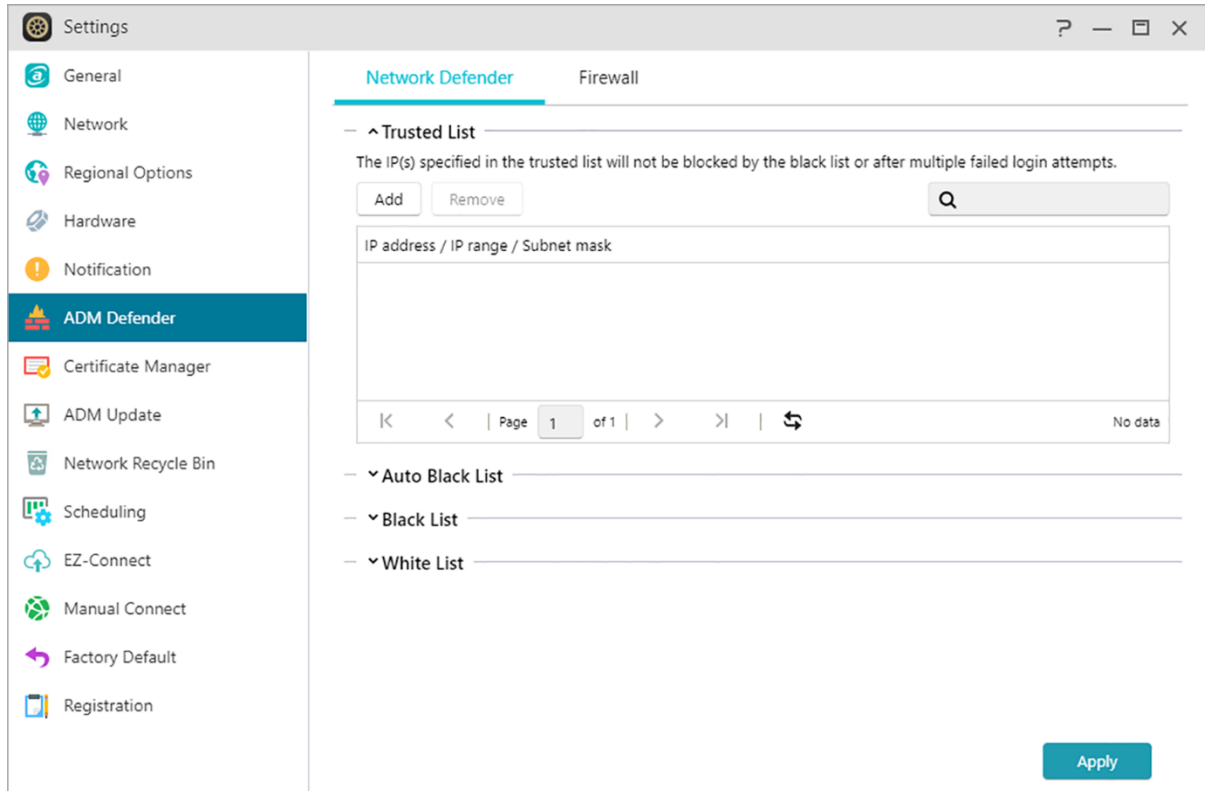
푸시 알림: AiMaster 모바일 앱에 대한 푸시 알림 설정을 활성화할 수 있습니다. AiMaster 모바일 앱은 Apple App Store 나 Google Play 에서 다운로드할 수 있습니다. 설정된 시스템 문제가 발생하면 아수스토어 시스템은 즉시 애플/ 구글 푸시 알림 서버에 알림 메시지를 보낸 후 다시 사용자의 모바일 기기로 전달됩니다.

S.

ADM Defender

ADM 방화벽은 악성 네트워크 공격으로부터 사용자 사용자의 시스템 및 데이터를 보호합니다.

Network Defender:



- 신뢰할 수 있는 목록: 해당 목록에 추가된 IP 는 블랙 리스트 또는 다수의 로그인 실패에도 차단되지 않습니다.
- 자동 블랙 리스트: 이 기능을 활성화 시, 지정된 시간 동안 다수의 로그인 실패가 발생한 IP 를 자동으로 차단합니다.
- 블랙 리스트 및 화이트 리스트: 블랙 리스트 및 화이트 리스트는 IP 주소, 범위 및 지리적 위치를 사용하여 설정할 수 있습니다. 지리적 위치에 따라 설정을 원할 시, 아수스토어 앱 센터에서 “Geo IP”를 다운로드 후에 설정하시기 바랍니다.

블랙 리스트 및 화이트 리스트 개요

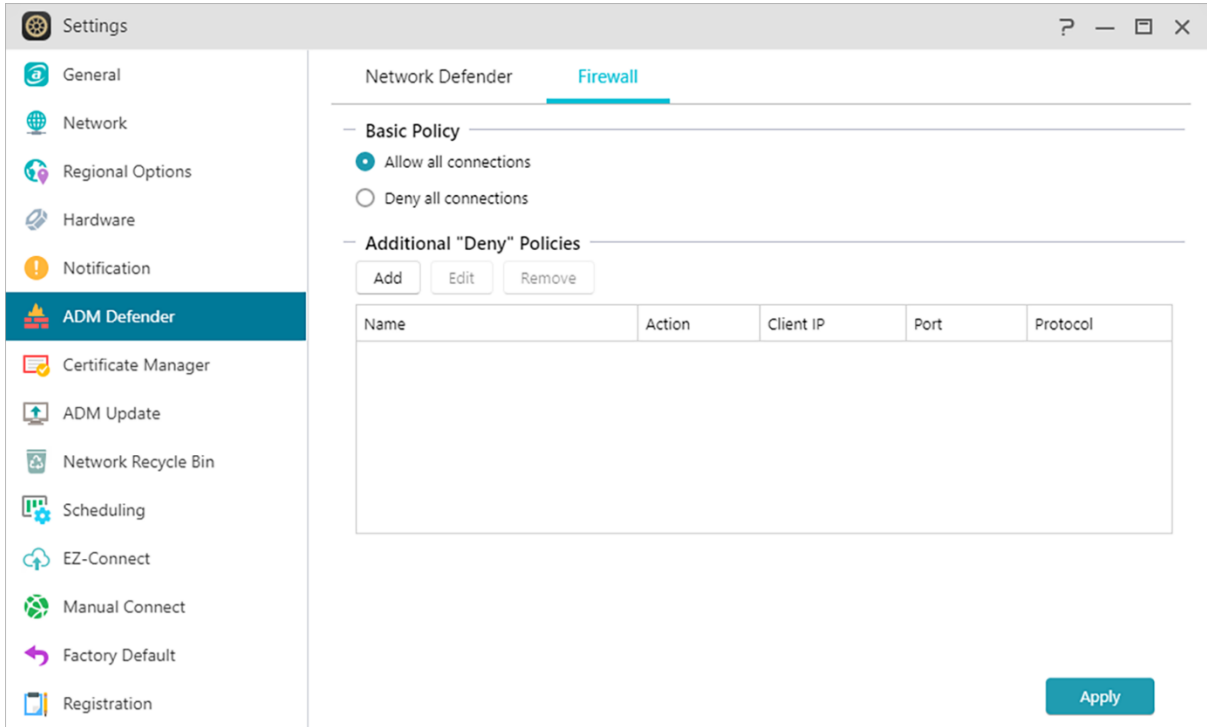
블랙 리스트 및 화이트 리스트는 악성 공격으로부터 사용자의 시스템을 보호하는 동시에 사용자의 데이터에 접근할 수 없도록 막는 역할을 합니다. 지원되는 프로토콜은 다음과 같습니다.

- 시스템 로그인(HTTP 및 HTTPS)
- Windows 파일 서비스(CIFS/SAMBA)
- 애플 파일링 프로토콜(AFP)

- 파일 전송 프로토콜(FTP)
- 보안 텔넷(SSH)

방화벽:

특정 IP 주소를 차단하거나 특정 IP 주소만 NAS 에 접근할 수 있도록 설정할 수 있습니다.



인증서 관리

인증서는 웹(모든 HTTPS 서비스), 메일 또는 FTP 와 같은 아수스토어 NAS 의 SSL 서비스를 보호하는데 사용될 수 있습니다. 사용자는 가지고 있는 인증서를 사용하여 고객 간의 기밀 정보를 발송하기 전에 서버 ID 와 관리자 유효성을 검사할 수 있습니다. 이러한 방식은 데이터가 인터넷에서 도청이 되거나 수정되는 것을 방지할 수 있습니다.

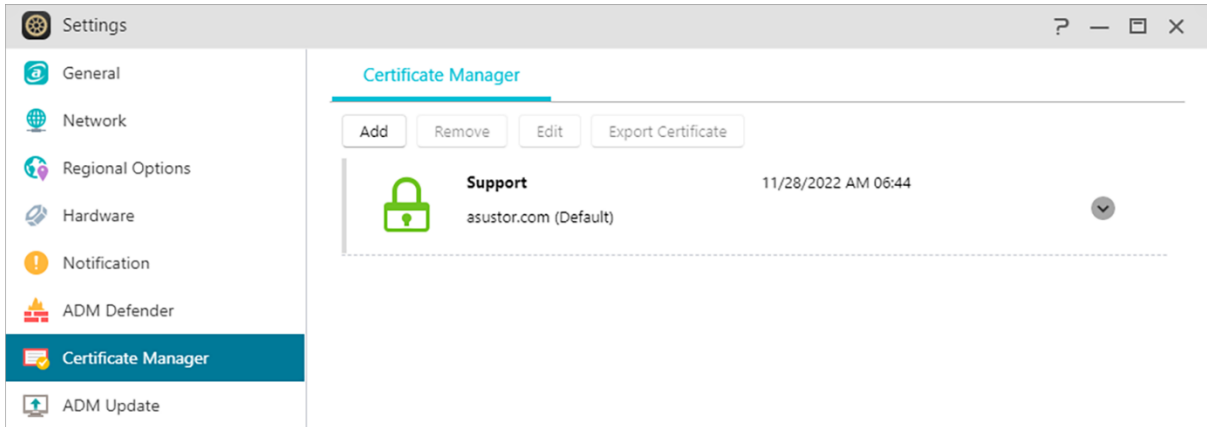
아수스토어 NAS 는 다음의 SSL 서비스에 적용됩니다.

ADM management connections (HTTPS)

Web server connections (HTTPS)

FTP server connections (FTPS)

Mail server connections (POP3s, IMAPs)



아수스토어 NAS의 인증서 관리자는 개방적이고 신뢰할 수 있는 인증 기관인 Let's Encrypt에서 안전하고 무료의 SSL 인증서를 자동으로 얻을 수 있도록 도와줍니다.

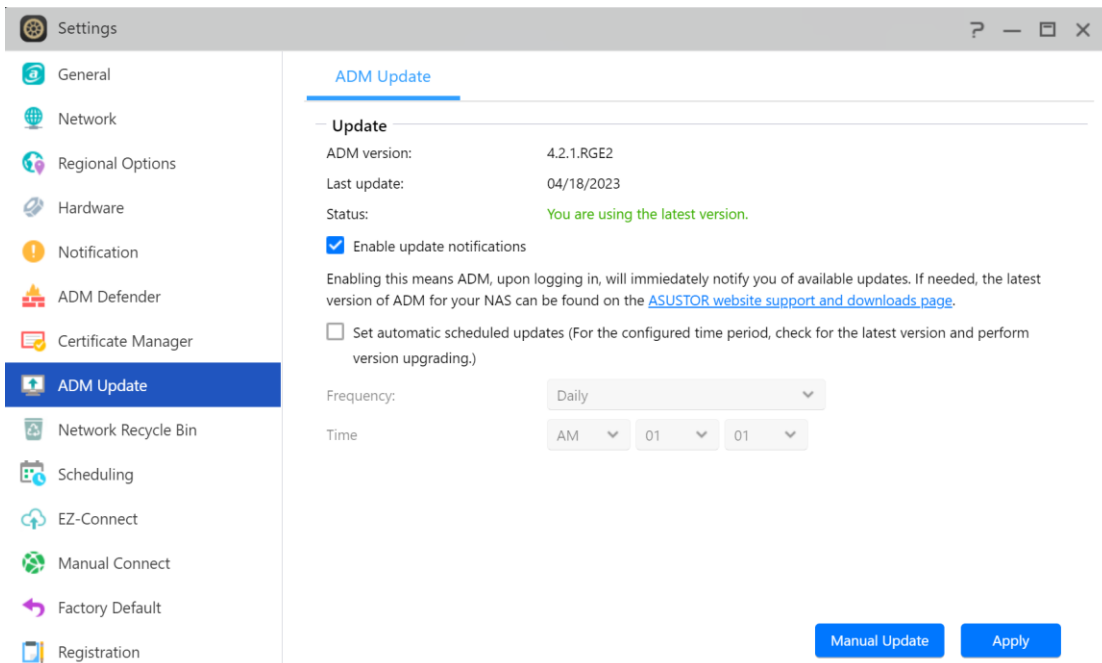
또한, 발행된 인증서가 만료되기 전에 자동으로 갱신할 수 있도록 구성을 설정할 수 있습니다.

추가 자료

[NAS 324 - Using HTTPS to Secure NAS Communication](#)

ADM 업데이트

ADM 최신 버전으로 업데이트 시, 시스템 안정성을 보장할 수 있는 동시에 더 많은 소프트웨어를 이용하실 수 있습니다.



업데이트 알림 활성화:

실시간 업데이트 기능을 활성화 시, ADM 에 로그인할 때 자동으로 사용 가능한 최신 버전을 알려줍니다.

업데이트 스케줄링 설정:

이 옵션을 활성화한 경우, 시스템이 지정된 시간동안 새로운 업데이트 버전이 있을 경우, 자동으로 업데이트를 진행합니다.

주의: 아수스토어 업그레이드를 진행 도중 중단된 경우, 다음 예정된 시간에 다시 업그레이드를 진행합니다.

수동 업데이트: [ASUSTOR 공식 웹사이트](#)에서 ADM 최신 버전을 다운로드 후 업데이트 하실 수 있습니다.

네트워크 휴지통

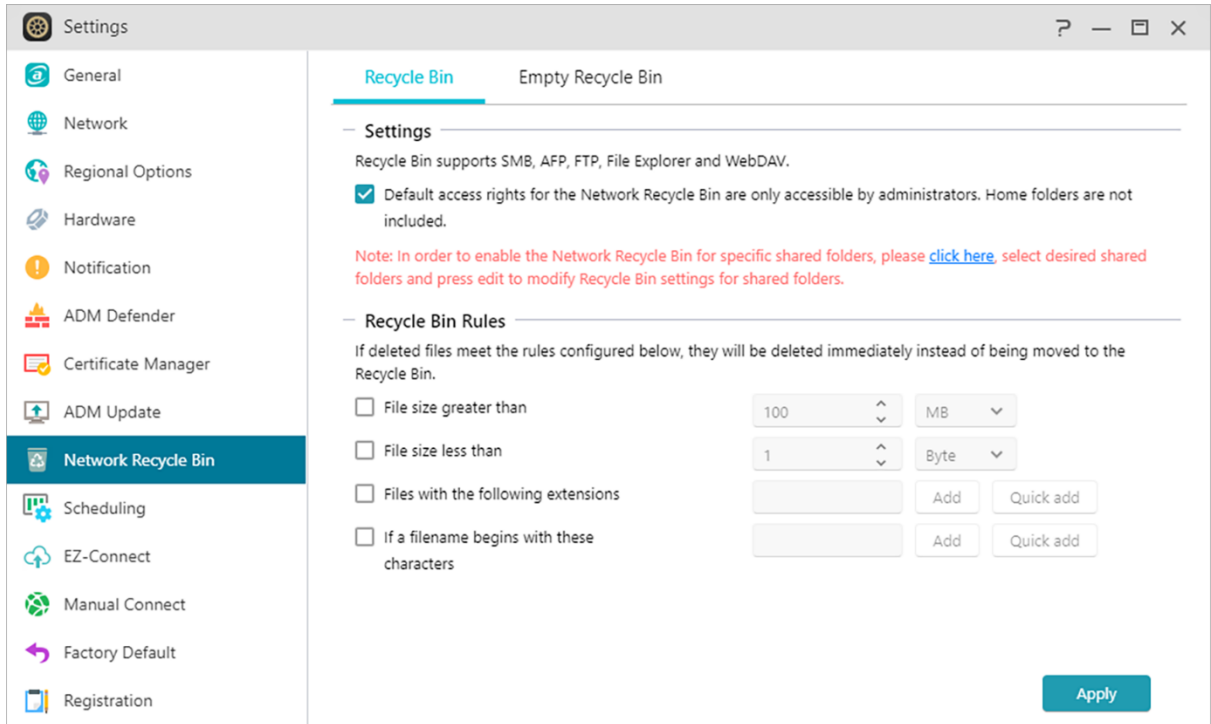
특정 공유 폴더에서 네트워크 휴지통을 사용하려면 [제어판]-[공유 폴더]를 선택 후, “편집” 버튼을 클릭하여 환경을 설정하시기 바랍니다.

“휴지통” 및 “휴지통 비우기” 페이지의 설정은 모든 네트워크 휴지통에 적용됩니다.

네트워크 휴지통 개요

네트워크 휴지통을 활성화 시, 다음 프로토콜을 통해 삭제된 모든 파일이 휴지통으로 이동합니다:

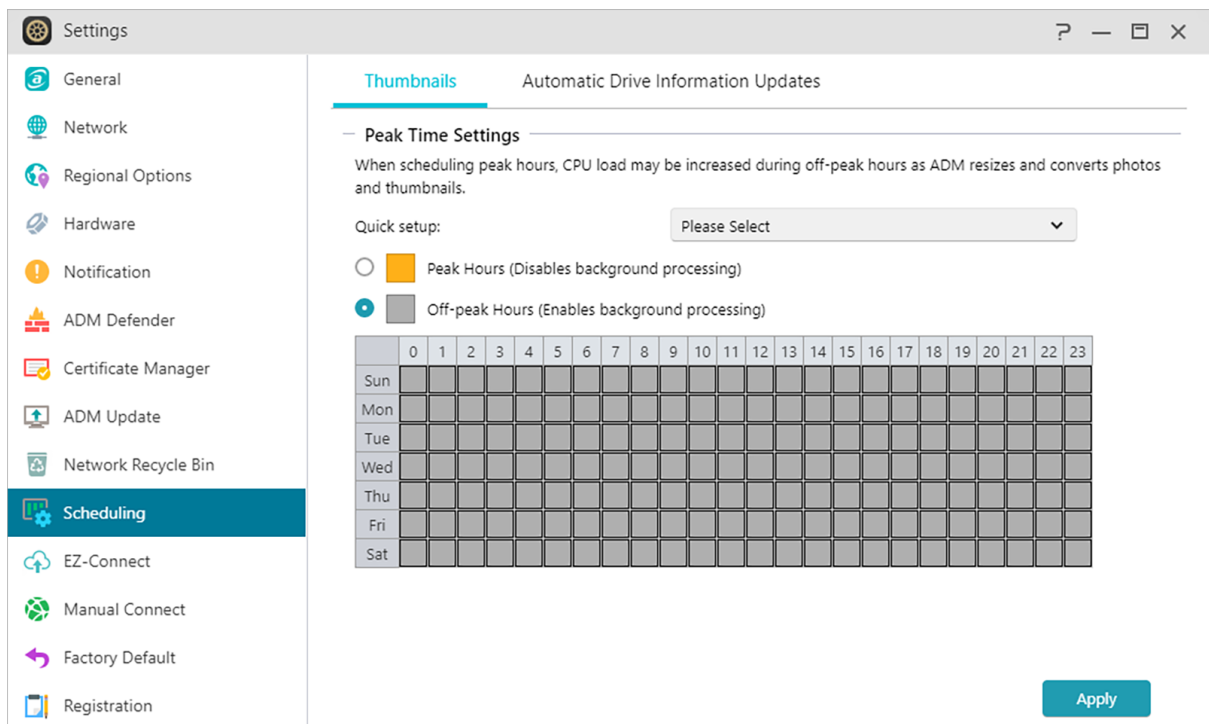
- Windows 파일 서비스(CIFS/SAMBA)
- 애플 파일링 프로토콜(AFP)
- 파일 전송 프로토콜(FTP)
- 파일 탐색기
- WebDAV



예약 설정

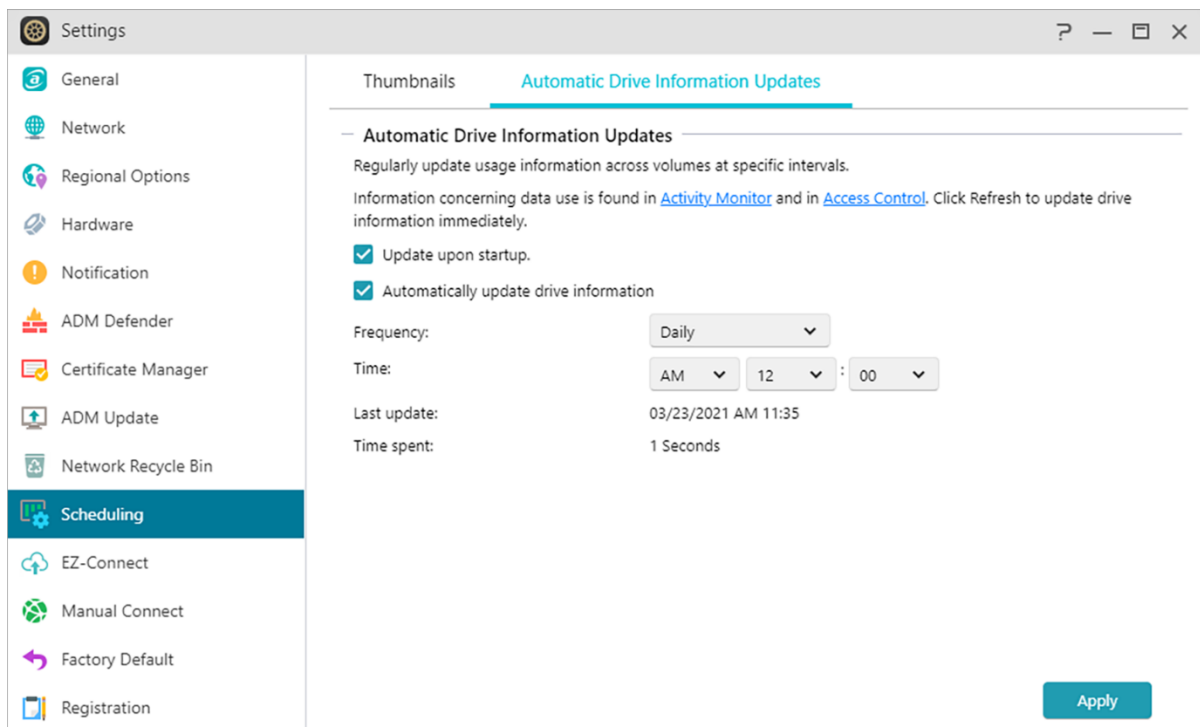
(1) 썸네일:

백그라운드 프로세스가 작업을 수행하고 CPU 리소스를 활용할 수 있는 시간을 예약합니다.



(2) 자동 드라이브 정보 업데이트:

특정 간격으로 볼륨 전체의 드라이브 사용량 정보를 업데이트합니다. 하드 드라이브 사용량이 급증할 수 있습니다.

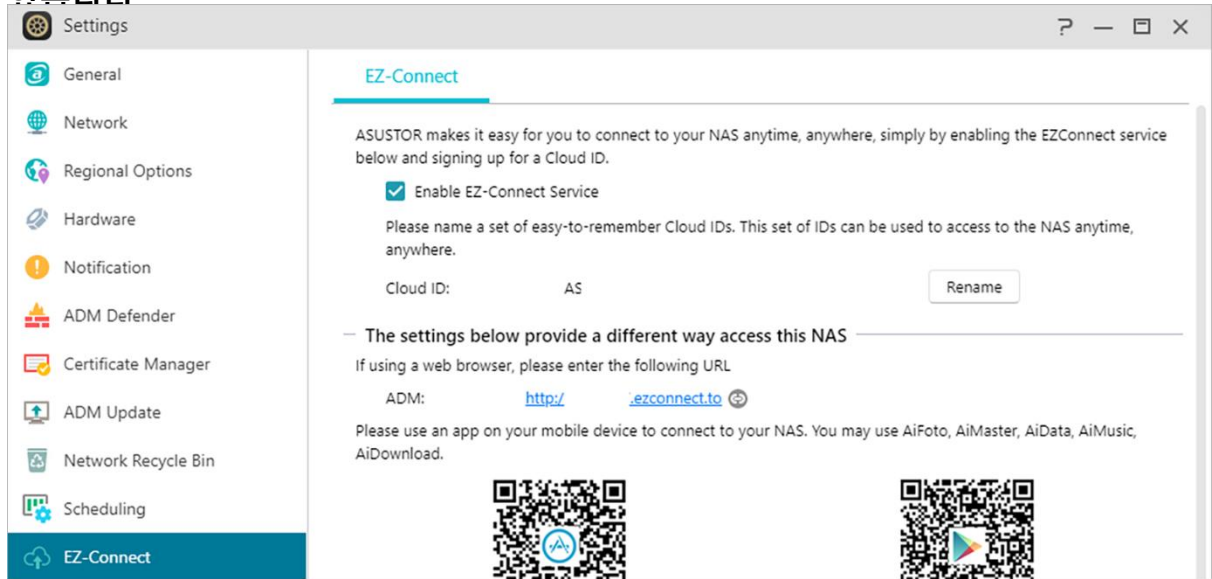


EZ-Connect

원격 액세스에 필요한 모든 설정을 구성할 수 있습니다.

클라우드 커넥트: 클라우드 ID 를 설정할 수 있습니다. AEC 에 클라우드 아이디를 입력 시 "호스트/ IP"정보를 입력하지 않아도 NAS 에 손쉽게 접근할 수 있습니다.

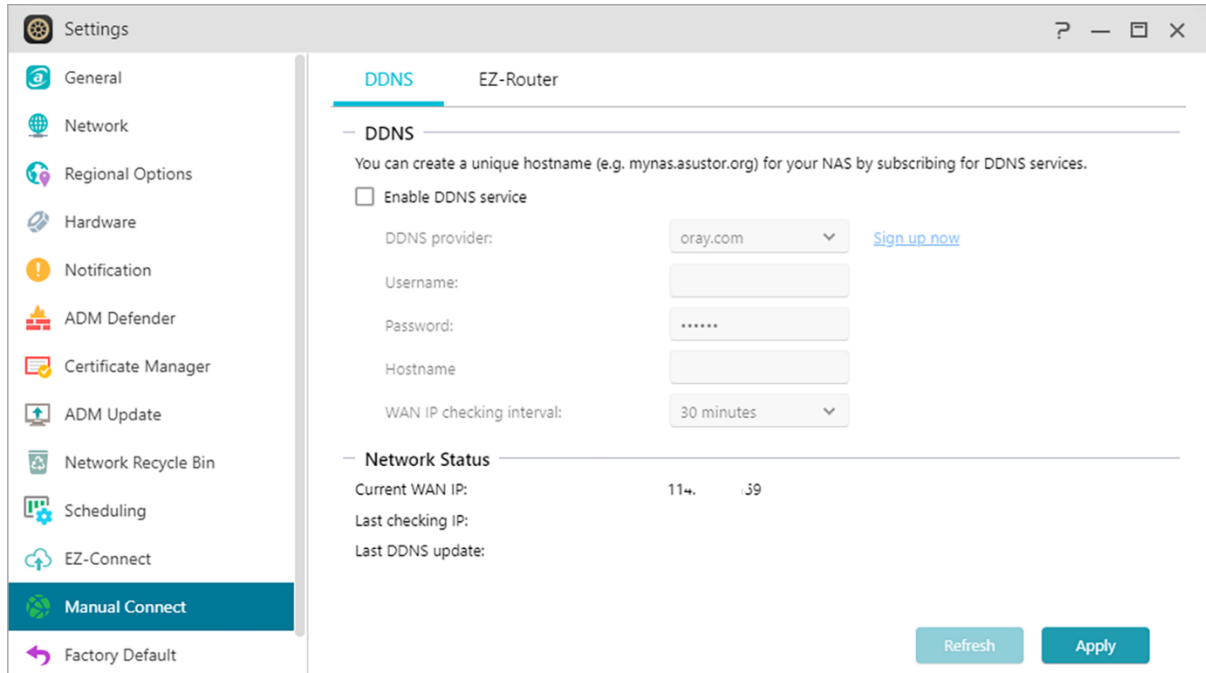
다중 라우터 환경에서 클라우드 ID 를 입력하여 자신의 NAS 에 접속할 수 있습니다



수동 연결

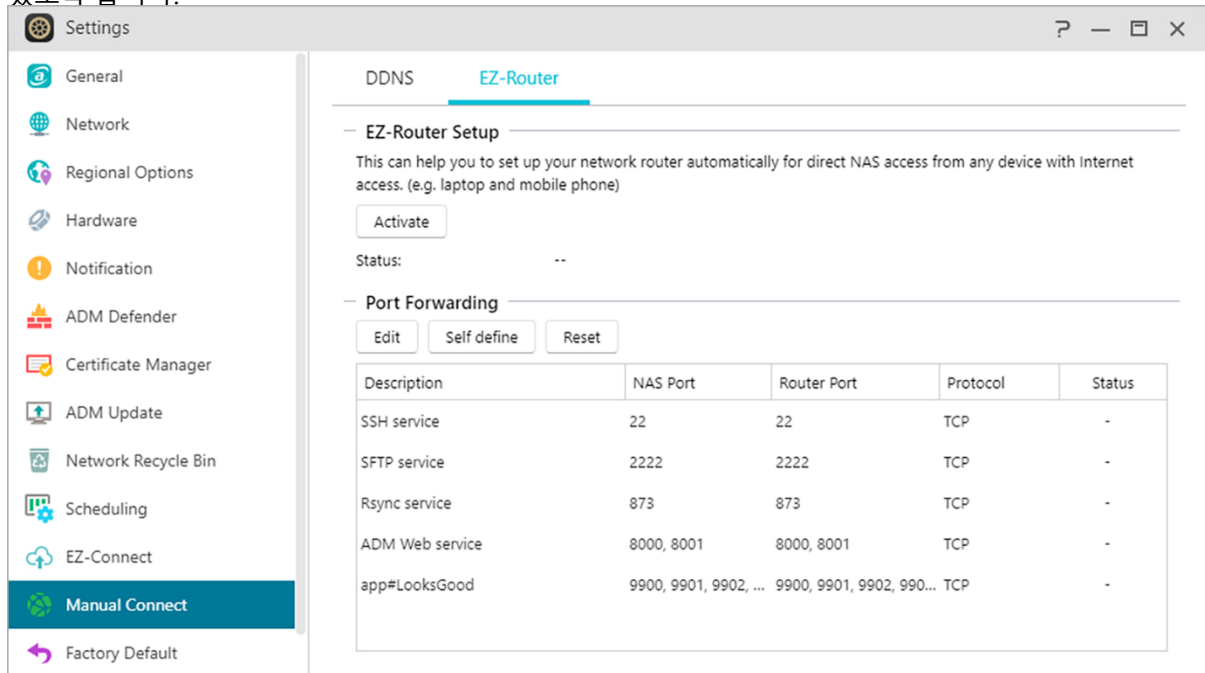
DDNS:

사용자의 DDNS 계정을 만들거나 구성할 수 있습니다. DDNS 는 NAS 가 연결할 수 있는 영구적인 호스트이름(예: nas.asustor.com)을 제공해줍니다. NAS 의 외부 IP 주소가 변경될 때마다 기억할 필요가 전혀 없습니다. 본 기능은 주로 동적 IP 환경에서 사용됩니다.



EZ-Router:

외부망의 다른 장치가 NAS 에 접근할 수 있도록 사용자의 네트워크 라우터를 자동으로 설정할 수 있도록 합니다.



주의: 사용자의 공유기가 UPnP/NAT-PMP 서비스를 지원해야 합니다. 자세한 내용은 ASUSTOR 웹사이트의 하드웨어 호환성 목록을 참조하십시오.

참고: [아수스토어 서비스에서 사용하는 네트워크 포트 목록은 다음을 참조하시기 바랍니다](#)

추가 자료 :

[NAS 227 - Introduction to AEC \(ASUSTOR EZ Connect\)](#)

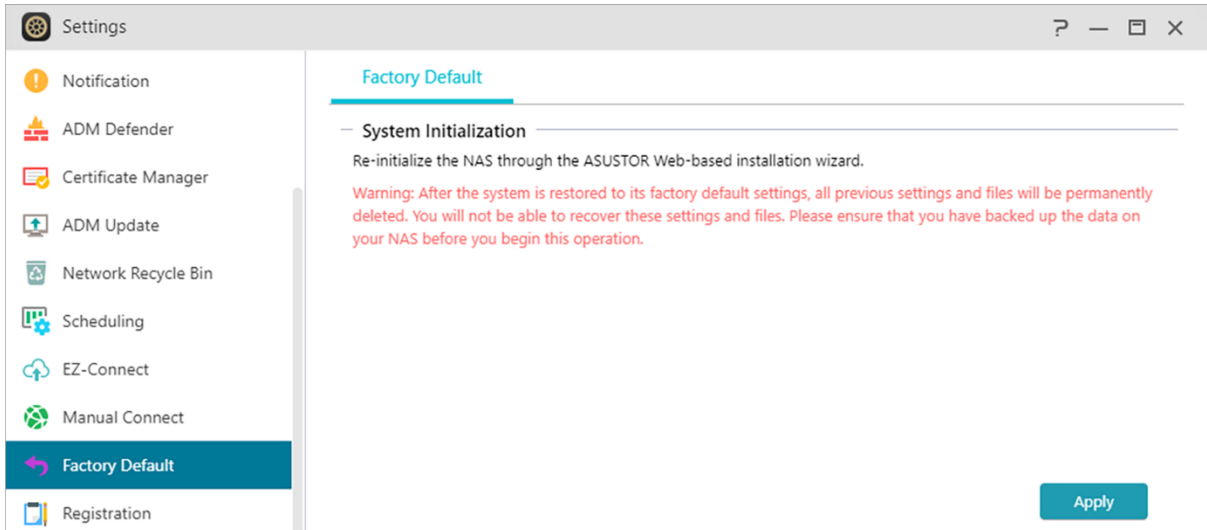
[NAS 224 - 원격 액세스 - 수동 구성](#)

[호환성 - EZ 라우터](#)

공장 초기화

시스템을 공장 출하 시의 제조업체 설정으로 복원할 수 있습니다. 드라이브에 저장된 모든 데이터가 삭제되어 기본 설정값으로 복원되며 보안 상의 이유로 본 작업을 수행하기 전에 관리자 계정의 비밀번호 확인창이 노출됩니다.

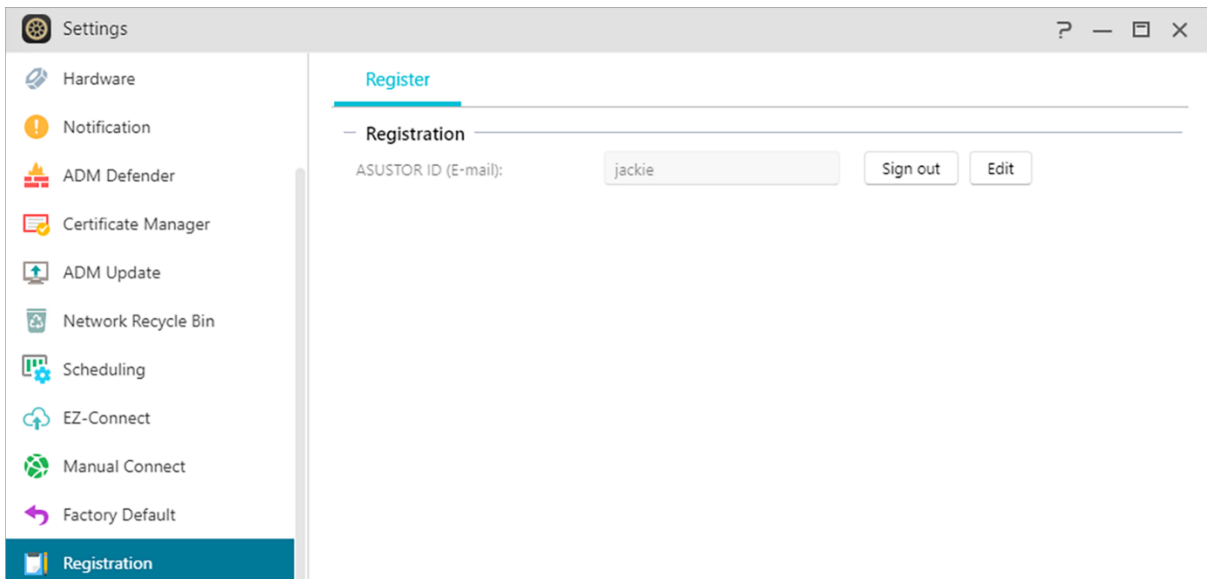
ACC 혹은 ADM 로그인 후 시스템을 초기화할 수 있습니다.



경고: 드라이브에 저장된 모든 사용자의 데이터가 삭제되어 전체 시스템이 기본 설정값으로 복원됩니다. 데이터는 영구 삭제되어 복원할 수 없으니 초기화 작업을 시작하기 전에 데이터를 백업하시기 바랍니다.

등록

개인 계정(ASUSTOR ID)을 등록 시, 아수스토어 ID 가 활성화되며 다양한 기능(애플리케이션 다운로드 혹은 클라우드 ID 활성화)을 이용하실 수 있습니다.

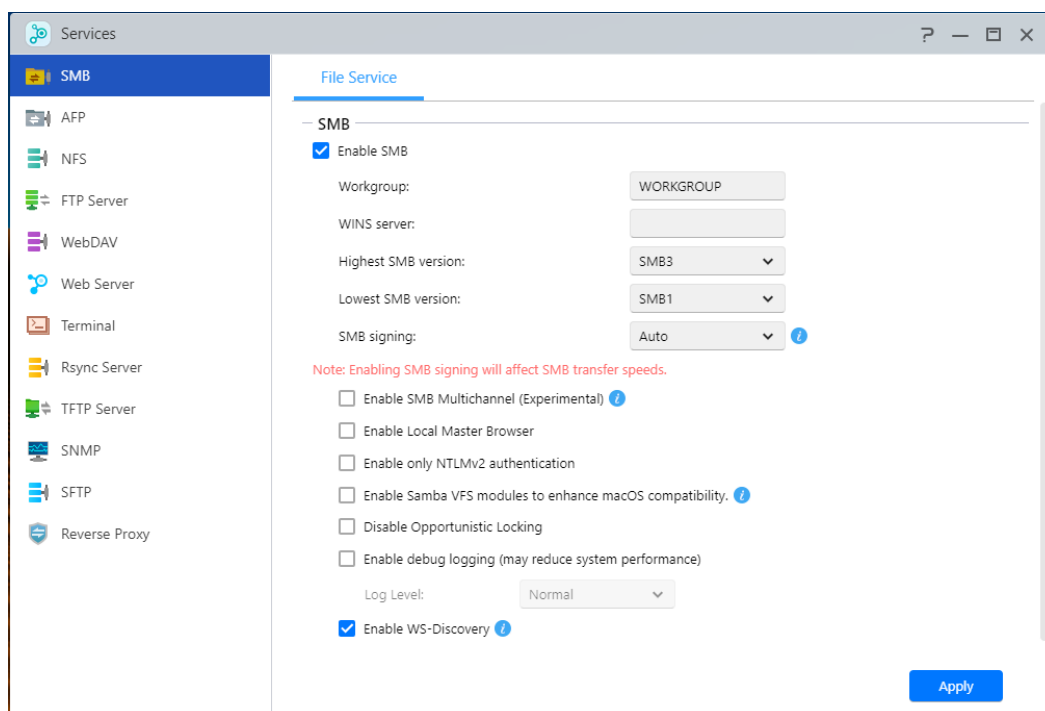


Services

FTP 서버, 웹 서버 및 MySQL 서버와 같은 네트워크 관련 서비스를 구성할 수 있습니다.

SMB

SAMBA 는 SMB 를위한 오픈 소스 구현이며 대부분의 주요 운영 체제에서 작동합니다. 또한 NAS 에 액세스 할 때 Windows 에서 도메인 사용자, 그룹 및 공유 폴더에 대한 액세스 권한을 활성화하는 AD 라고도하는 Active Directory 에 NAS 를 연결할 수 있습니다.



작업 그룹:

사용자의 NAS 가 속해 있는 내부망의 작업 그룹을 가리킵니다.

WINS 서버:

Microsoft Windows Internet Name Service (WINS) 는 NetBIOS 이름 - IP 주소 대응 서비스입니다. Window 사용자들은 이 시스템이 WINS 서버에 등록되도록 구성되었을 경우 TCP/IP 네트워크에서보다 쉽게 시스템을 찾을 수 있습니다.

최대/최소 SMB 프로토콜:

최고 및 최저 SMB 수준을 설정합니다. NAS 에서 Time Machine 을 사용하려면 AFP 에서 타임머신 을 활성화합니다.

- SMB 3: Windows 8 및 Windows Server 2012 부터 SMB 3 이 지원되었습니다..
- SMB 2: SMB(서버 메시지 블록) 2 는 Windows Vista 부터 지원되었으며, SMB 의 고급 버전입니다. SMB 2 는 네트워크 패킷 수를 줄이고 성능을 강화하기 위해 여러 SMB 작업을 단일 요청에 통합하는 능력을 추가합니다.

SMB 다중 채널 활성화:

SMB 다중 채널은 네트워크에 연결된 이더넷 포트 수에 따라 결정되는 요소만큼 속도를 높일 수 있습니다. 이 기능은 테스트용이며 파일을 전송할 때 약간의 손상 가능성이 있을 수 있습니다. SMB

다중 채널은 SMB3 장치와만 호환되며 클라이언트 장치도 동일한 수의 이더넷 포트가 네트워크에 연결해야 합니다.

Enable Local Master Browser:

이 옵션을 활성화 시, 사용자의 NAS가 내부 통신망으로부터 다른 모든 컴퓨터의 이름을 작업 그룹 내로 수집하도록 합니다.

주의: 이 기능을 활성화 시, 하드 디스크가 최대 절전 모드로 전환되지 못할 수 있습니다.

NTLMv2 인증만 허용:

NTLMv2는 NT LAN 매니저 버전 2를 의미합니다. 이 옵션이 활성화 되어 있으면 마이크로소프트 네트워킹에 의한 공유 폴더 로그인은 NTLMv2 인증을 사용할 경우만 허용됩니다.

이 옵션이 비활성화 되어 있으면 NTLM(NT LAN Manager)은 기본값으로 사용되며 NTLMv2는 클라이언트에 따라 달라집니다. (기본 설정: 비활성화)

Samba VFS 모듈을 활성화하여 macOS 호환성 향상:

이 옵션은 Samba에서 catia, fruit 및 streams_xattr 모듈을 활성화합니다. 이러한 모듈은 특수 문자 및 메타 데이터를 포함하지만 이에 국한되지 않는 기능에 대해 Samba의 macOS Finder에 대한 호환성을 높입니다. 특정 앱이 있는 macOS에서 SMB 볼륨에 액세스하는 데 문제가 있는 경우가 옵션을 활성화하면 이러한 문제를 해결할 수 있습니다.

편의적 잠금 해제:

이 옵션을 선택하면 CIFS의 "Opportunistic Locking"이 비활성화되어 데이터베이스 응용 프로그램이 네트워크를 통해 NAS 장치의 공유 폴더 상의 데이터베이스 파일에 접근할 때 성능이 증가합니다.

디버그 로깅 활성화:

이 옵션을 활성화하면 디버깅을 위해 상세한 로그가 저장됩니다. 단, 본 기능을 활성화 시 시스템 성능에 영향을 미칠 수 있습니다.

· 참고

NAS에서 Time Machine을 사용하려면 AFP에서 Time Machine을 활성화합니다.

WS-Discovery 활성화:

WS-Discovery를 활성화하면 로컬 네트워크에 있는 Microsoft Windows 장치가 [파일 탐색기]>[네트워크]>[컴퓨터]에서 NAS를 검색하고 SMB 연결 서비스를 통해 파일에 액세스할 수 있습니다.

추가 정보

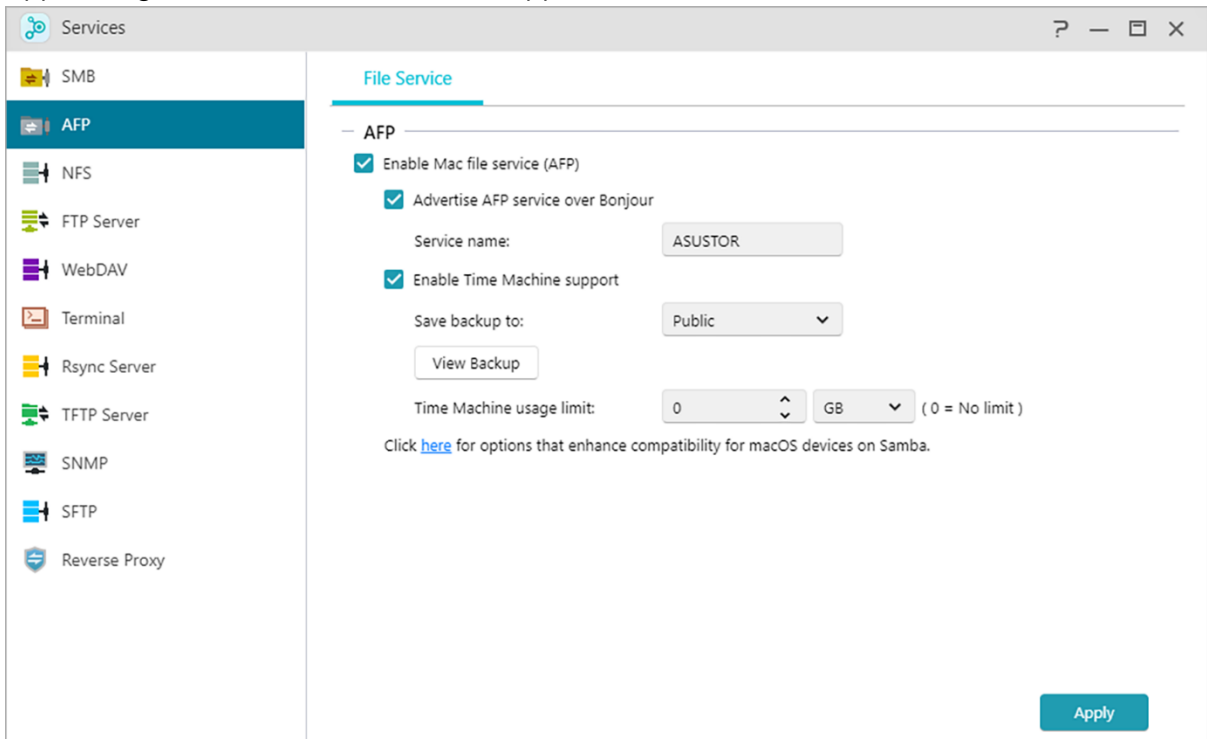
[NAS 102 – 파일 전송 프로토콜](#)

[NAS 106 – Microsoft Windows에서 NAS 사용](#)

[NAS 206 – Windows Active Directory에서 NAS 사용](#)

AFP

Apple Filing Protocol 을 사용하여 레거시 Apple 장치에서 액세스 할 수 있습니다.



애플 파일링 프로토콜(Apple Filing Protocol (AFP)):

AFP 는 레거시 macOS 장치와 LAN 간에 파일을 전송하는 데 사용됩니다.

Finder 에서 이동 아래의 서버에 연결을 클릭합니다. 연결하려면 `afp://nas-IP` 를 입력하십시오.

예시: `afp://192.168.1.168`

AFP 서비스 및 Bonjour:

Bonjour 는 애플에서 만든 Zero Configuration Networking 프로토콜로서 ip 네트워크 상에서 컴퓨터, 주변기기 및 서비스를 자동으로 검색할 수 있도록 합니다.

이 서비스를 활성화 시, "공유" 파인더 왼쪽 패널에 사용자의 NAS 가 표시되며 클릭 후 장치에 연결할 수 있습니다.

봉주르 서비스 : 파인더에서 이 이름으로 NAS 를 식별할 수 있습니다.

Time Machine 활성화:

ASUSTOR NAS 장치는 Time Machine 을 지원하며 거의 모든 Mac 을 백업 할 수 있습니다. NAS 드라이브가 채워지지 않도록 할당량을 설정할 수 있습니다.

추가 자료

[NAS 102 - 파일 전송 프로토콜 소개](#)

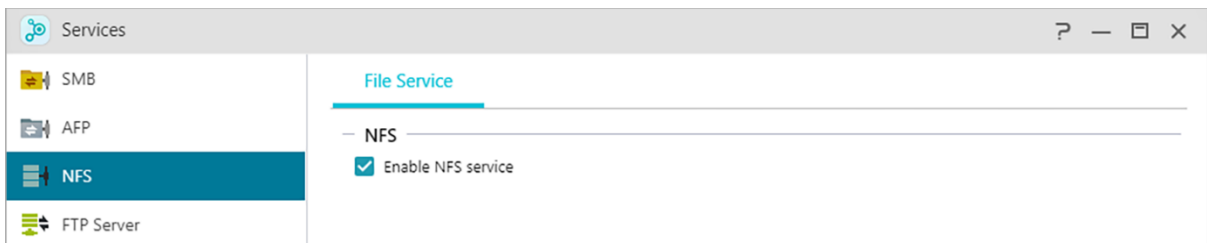
[NAS 108 - Apple macOS 에서 사용법](#)

NFS

NFS 를 활성화 시, UNIX 또는 Linux 운영 체제를 통해 NAS 에 액세스할 수 있습니다.

로컬 네트워크에서 파일을 빠르고 간편하게 저장 및 공유되도록 설계되었으며 ADM 에 로그인할 필요없이 NAS 의 공유폴더와 파일에 직접 액세스할 수 있습니다. (3.4 계정 및 권한설정 절 참조).

NFS 서비스가 활성화되어 있지 않으면 이 옵션은 표시되지 않습니다.



추가 자료

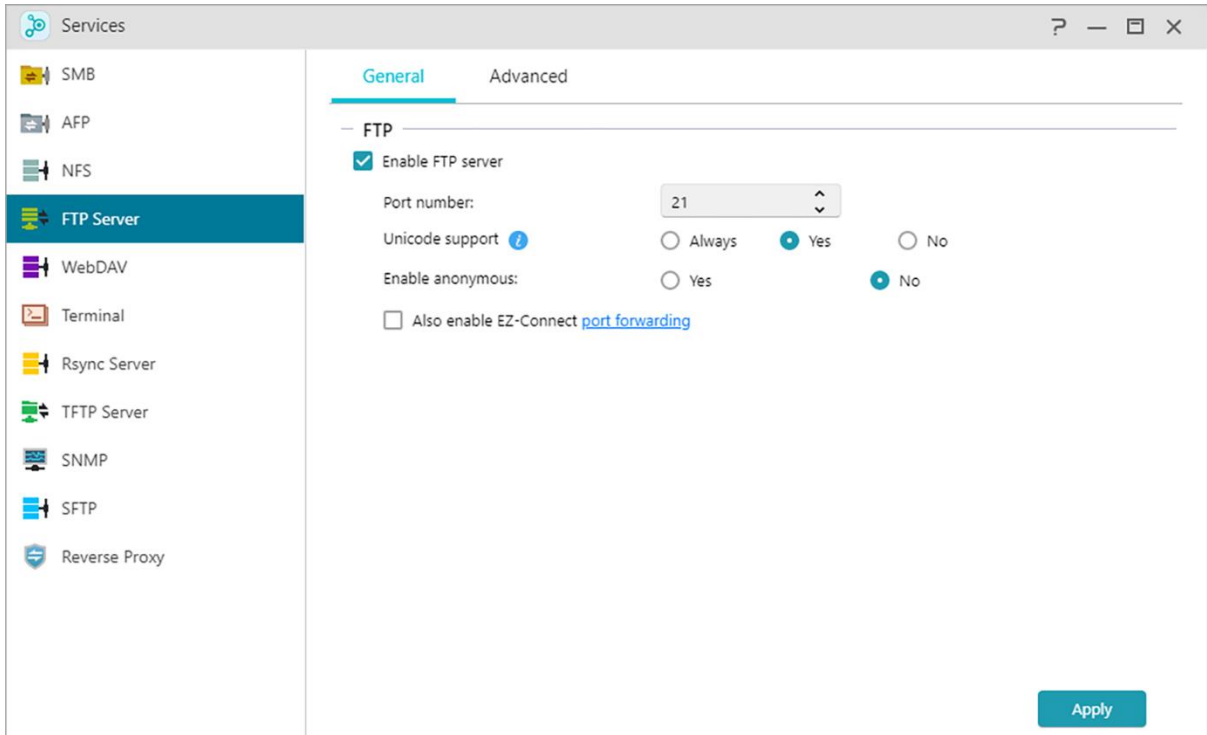
[NAS 102 - 파일 전송 프로토콜 소개](#)

[NAS 109 - Linux 에서 NAS 사용법](#)

FTP 서버

아수스토어 NAS 는 FTP (파일 전송 프로토콜) 서버의 역할을 하여 사용자가 인터넷을 통해 공유 폴더 및 파일에 액세스하도록 할 수 있습니다. FTP 설정을 통해 특정 사용자와 아수스토어 NAS 의 특정 폴더를 공유하거나 익명 접근을 허용할 수 있습니다. FTP 서버 액세스 권한은 시스템 액세스 권한(ADM)과 동일합니다. 액세스 권한을 변경하거나 구성하려면 액세스 제어 시스템 응용 프로그램에 있는 공유 폴더 설정을 사용하면 됩니다./

(3.4 계정 및 권한설정 절 참조).



유니코드 지원:

FTP 클라이언트 프로그램이 유니코드를 지원할 경우 이 옵션을 활성화하십시오.

익명 접속 허용:

이 옵션을 활성화하면 FTP 클라이언트 프로그램에서 사용자 이름이나 비밀번호를 몰라도 익명으로 액세스할 수 있습니다. 보안상의 이유에서 이 서비스는 권장하지 않습니다.

SSL/TLS 활성화: FTP 연결을 위한 암호화를 활성화합니다.

Enable FXP:

FXP stands for File eXchange Protocol. By enabling this option, FTP service will support server-to-server file transfer function.

최대 FTP 연결 수:

동시에 접속 가능한 FTP 연결의 최대 수.

IP 당 최대 FTP 연결 수:

IP 또는 시스템당 허용되는 최대 연결 수.

최대 업로드 속도:

0 은 무제한을 의미합니다.

최대 다운로드 속도:

0 은 무제한을 의미합니다.

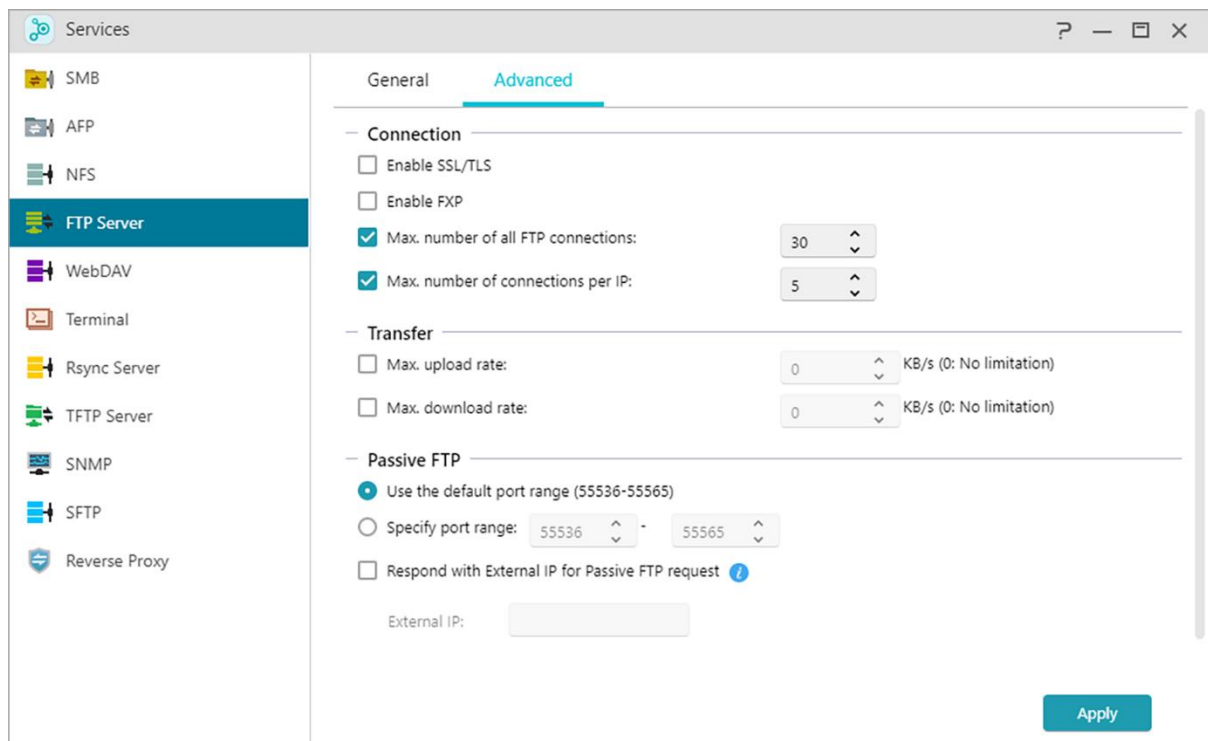
FTP 패시브 모드:

FTP 는 보통 Active 모드로 운영이 되지만 최근에는 방화벽과 같은 보안 솔루션이 많이 있어 방화벽을 통하여 FTP 를 사용해야 합니다. 이러한 문제를 해결하고자 나온 것이 Passive 모드입니다.

클라이언트는 서버측에서 알려준 데이터 포트를 통해 서버에서 데이터를 내려 받으며, 이때 클라이언트는 서버 측의 데이터 포트를 사용하기 때문에 당연히 클라이언트의 방화벽이나 네트워크 구조에 신경을 쓸 필요가 없습니다.

RASV 모드에서 외부 IP 보고:

이 옵션을 활성화하면 서버가 외부 IP 주소를 FTP 클라이언트에게 보고합니다. 참고로 이 옵션은 NAS 가 NAT 뒤에 있고 FTP 클라이언트가 NAS 와 다른 서브넷에 속할 때에만 작동합니다. 대부분 경우, 이 옵션에 대한 활성화가 불필요하지만 FTP 클라이언트가 NAS 에 연결되지 않았을 경우 사용자가 이 옵션을 활성화 후 재시도해야 합니다.



i FTP 패시브 개요

FTP 패시브 모드는 방화벽에 의해 FTP 액티브 모드가 차단되는 문제점을 해결하기 위해 개발되었습니다.

클라이언트는 서버측에서 알려준 데이터 포트를 통해 서버에서 데이터를 내려 받으며, 이때 클라이언트는 서버 측의 데이터 포트를 사용하기 때문에 당연히 클라이언트의 방화벽이나 네트워크 구조에 신경을 쓸 필요가 없습니다.

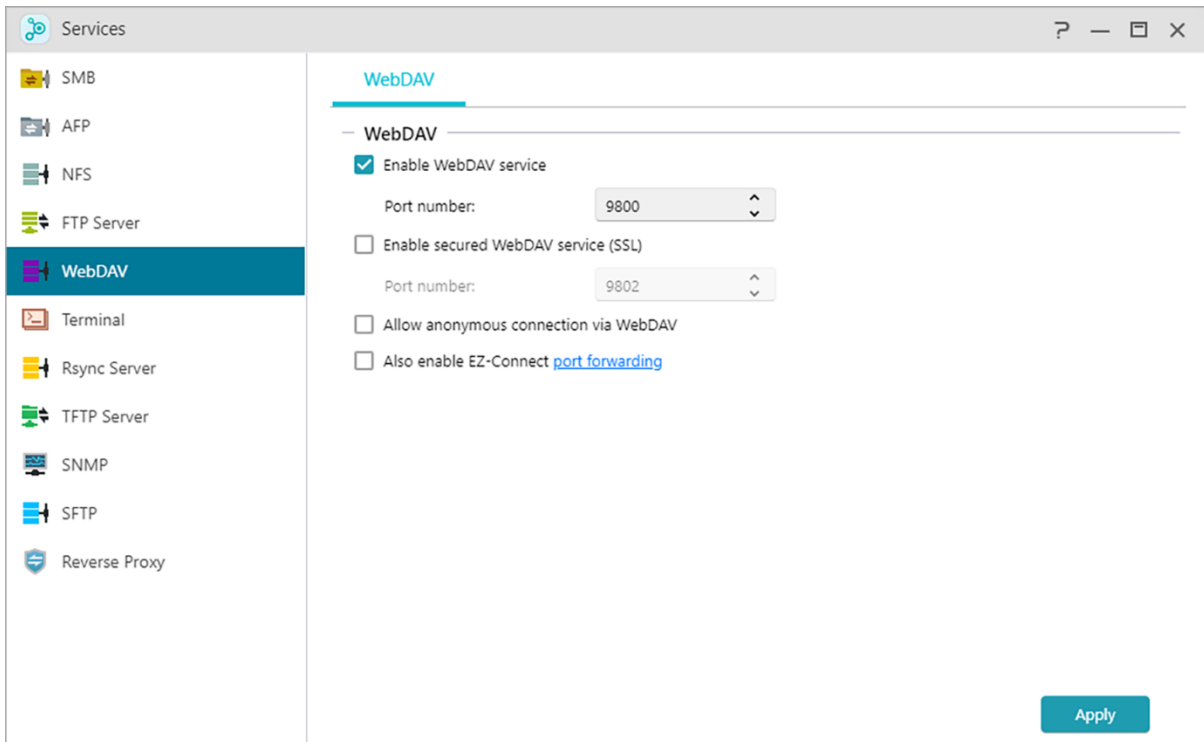
추가 자료

[File Transfer Protocol - Wikipedia](#)

[NAS 102 - 파일 전송 프로토콜 소개](#)

WebDAV

WebDAV 는 사용자가 원격 서버에 저장된 파일을 편집 및 관리할 수 있도록 설계된 HTTP 확장입니다. 윈도우 탐색기, Mac OS Finder 와 같은 WebDAV 를 지원하는 클라이언트 프로그램은 로컬 네트워크 드라이브에 액세스하는 것처럼 아수스토어 NAS 에 액세스할 수 있습니다.



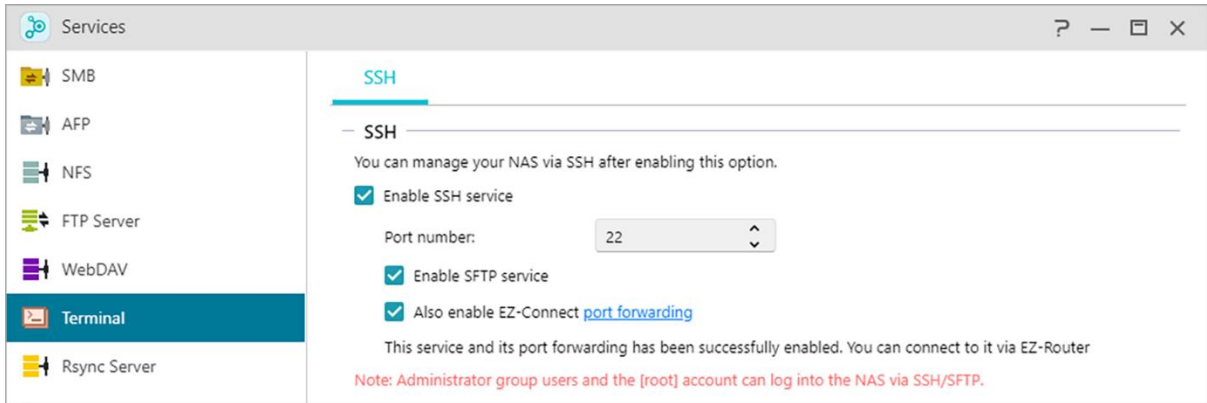
추가 자료

[NAS 102 - 파일 전송 프로토콜 소개](#)

[NAS 208 - WebDAV: FTP 를 대체하는 안전한 파일 공유](#)

Terminal

옵션을 활성화 시, Telnet 및 SSH 명령줄 인터페이스 서비스를 이용할 수 있습니다.

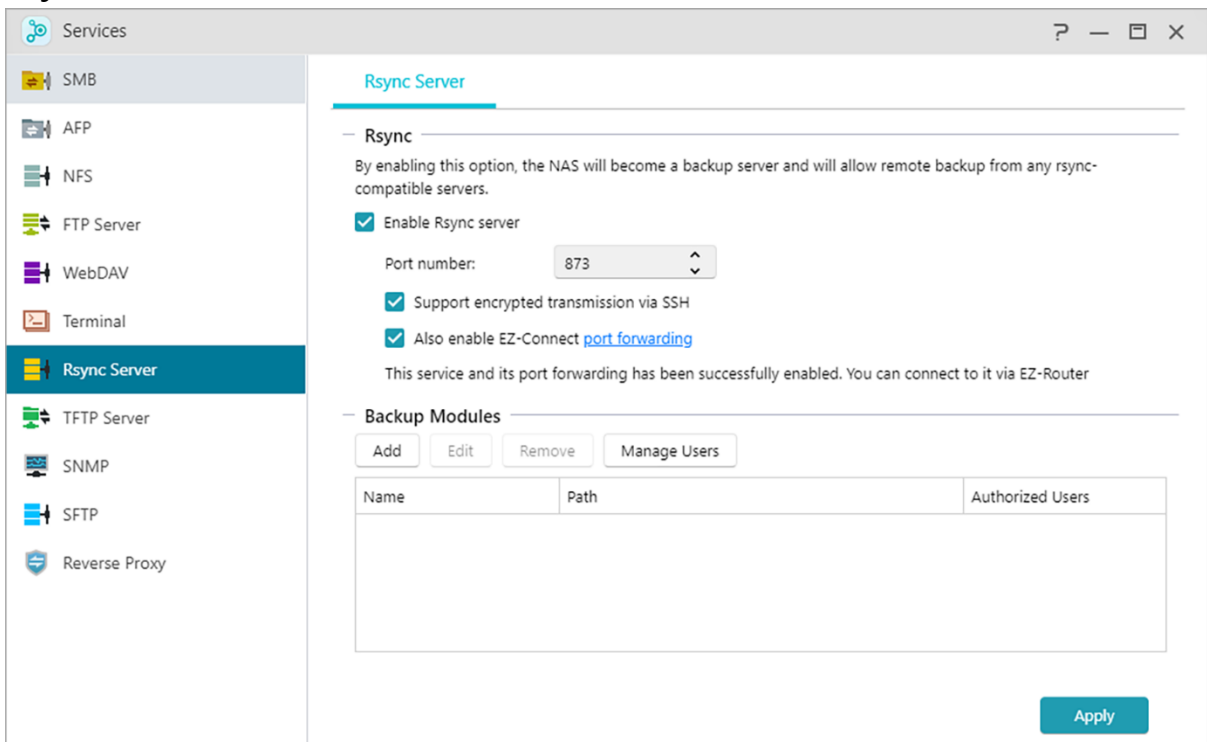


참고: 보안상의 이유로 인해 SSH 는 "admin" 계정이나 "root" 계정으로만 로그인할 수 있으며 비밀번호는 관리자 계정의 비밀번호와 동일합니다.

Rsync 서버

백업 서버로 다른 아수스토어 NAS 혹은 Rsync 호환 서버로의 원격 백업을 지원합니다.

Rsync 서버 활성화:



암호화된 백업을 허용하려면 "SSH 를 통해 암호화된 전송을 지원합니다." 항목에 체크하십시오. 본 기능을 활성화 시, 시스템이 SSH 서비스를 자동으로 활성화합니다. (3.2.8 터미널). **(Terminal)**

Rsync 사용자 관리:

NAS 를 백업할 수 있는 Rsync 권한을 구성하려면 [사용자 관리]-[추가]를 클릭하여 사용자 계정을 생성하시기 바랍니다.

주의: Rsync 계정은 시스템 계정과 별개입니다.

백업 모듈 추가:

“추가” 버튼을 클릭하여 새 백업 모듈을 생성할 수 있습니다. 각 백업 모듈은 시스템 내의 물리적 경로와 일치하며, Rsync 클라이언트를 NAS 에 연결 시 백업 모듈을 선택할 수 있으며 향후 모든 데이터가 물리적 경로에 백업됩니다.

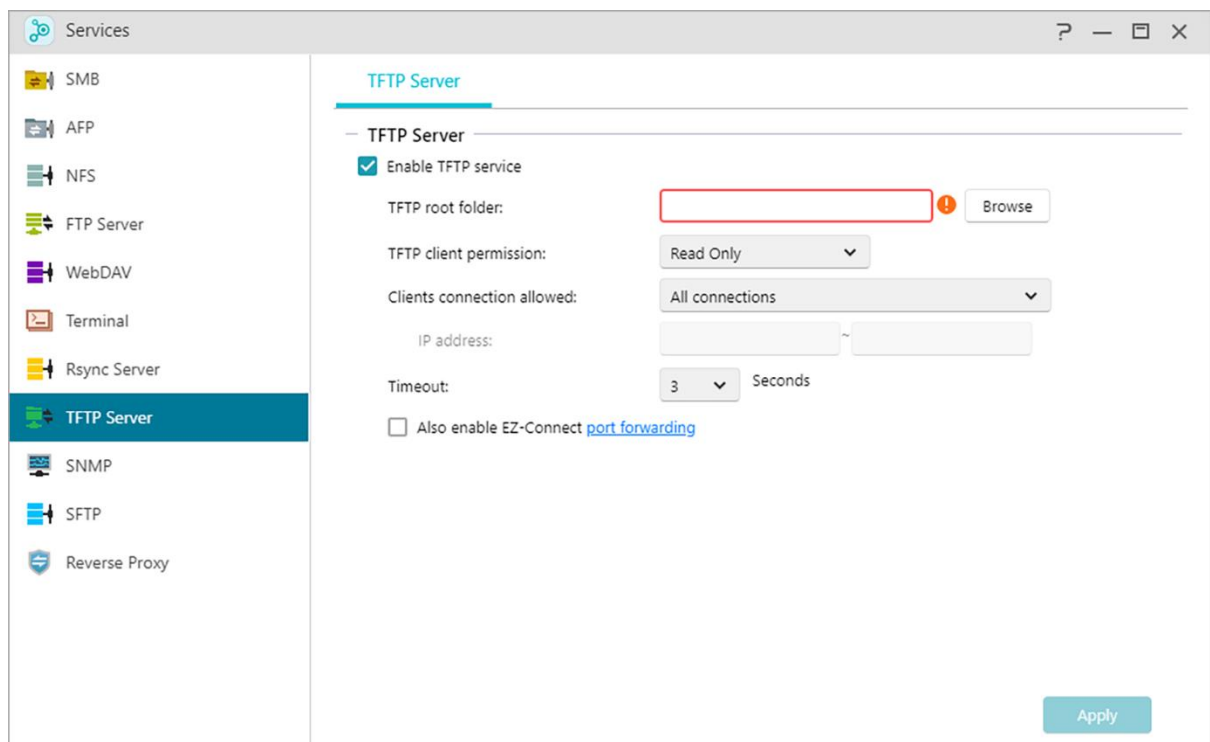
추가 자료:

[NAS 259 – 데이터 보호를 위해 원격 동기화 \(Rsync\) 사용](#)

[NAS 351 – 원격 동기화 \(Rsync\): 모범 사례](#)

TFTP 서버

TFTP 는 간단한 파일 전송 프로토콜로 보통 인증이 필요치 않은 상황에서 구성 또는 부트 파일을 전송하는데 사용됩니다.



TFTP 루트 폴더:

TFTP 클라이언트가 액세스할 수 있는 아수스토어 NAS 의 폴더를 지칭합니다.

TFTP 클라이언트 권한:

TFTP 클라이언트에 대한 권한을 지정합니다.

읽기 전용: TFTP 클라이언트만 루트 폴더의 내용을 볼 수 있습니다.

쓰기 전용: TFTP 클라이언트가 루트 폴더의 내용을 수정할 수 있습니다.

허용된 클라이언트:

TFTP 를 통해 연결할 수 있는 클라이언트를 지정할 수 있습니다.

모든 연결: 모든 클라이언트가 TFTP 통해 연결할 수 있습니다.

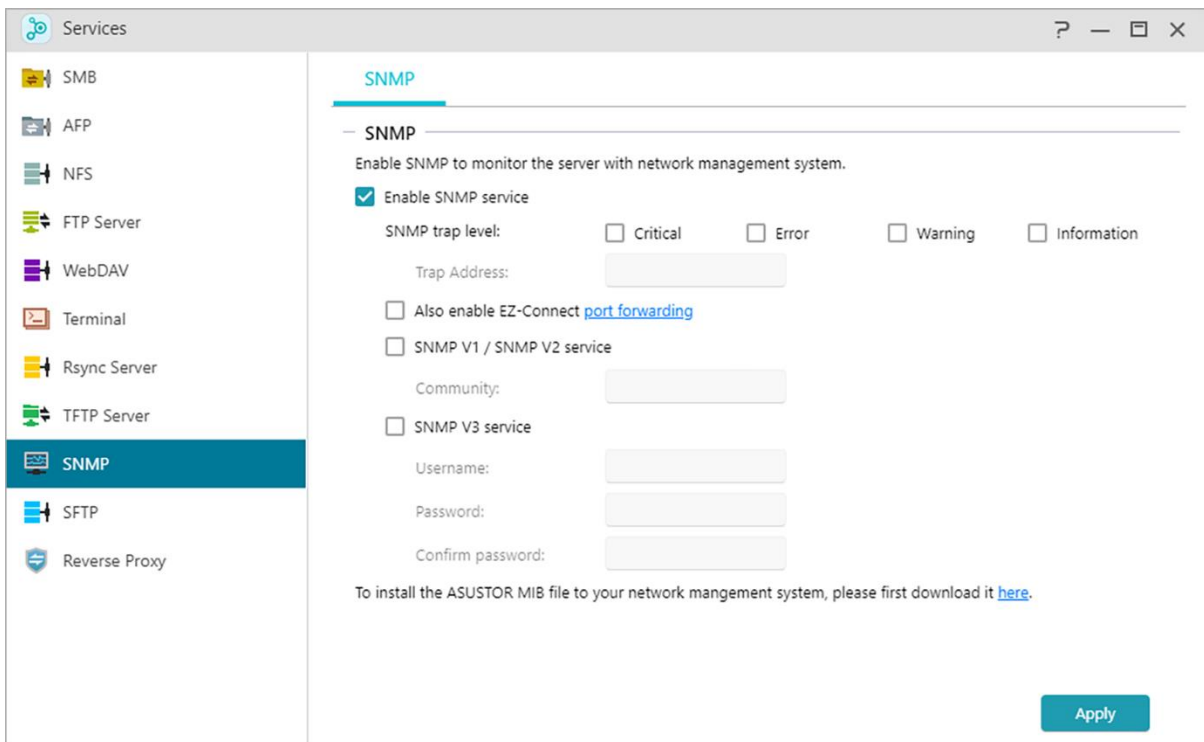
다음 IP 주소만 허용: 지정된 IP 범위 내의 클라이언트만 TFTP 를 통해 연결할 수 있습니다.

시간 초과:

TFTP 가 지정된 시간이 경과되었는데도 불구하고 응답이 없을 시 자동으로 TFTP 연결을 중지합니다.

SNMP

SNMP 서비스를 NAS 에서 사용하도록 설정하고 SNMP 소프트웨어가 설치된 PC 와 같은 SNMP 관리 스테이션에 트랩 주소를 입력할 수 있습니다. NAS 에 이벤트, 경고, 오류가 발생하면 NAS 는 SNMP 관리 스테이션에 실시간 경고를 보냅니다.



SNMP 트랩 레벨:

SNMP 관리 스테이션에 전송할 정보를 구성할 수 있습니다. 경고 이벤트 유형: 위험, 오류, 경고 및 정보

트랩 주소:

SNMP 트랩 레벨 구성 후, 네트워크 관리 스테이션(NMS)의 IP 주소를 여기에 입력합니다.

SNMP 버전 1 / SNMP 버전 2 서비스:

본 항목에 체크 시 SNMP V1 / V2 서비스가 활성화됩니다.

커뮤니티:

커뮤니티 이름을 입력해야 하며 1~64 개의 문자를 입력할 수 있으나 " " \ 공백은 포함할 수 없습니다.

SNMP V3 서비스:

NAS 는 SNMP 버전 3 을 지원합니다. 인증 및 개인정보 보호 설정을 요구할 수도 있습니다.

사용자 이름:

SNMP 버전 3 사용자 이름을 입력하는 곳으로 1~64 개의 문자를 입력할 수 있으나 " " \ 공백은 포함할 수 없습니다.

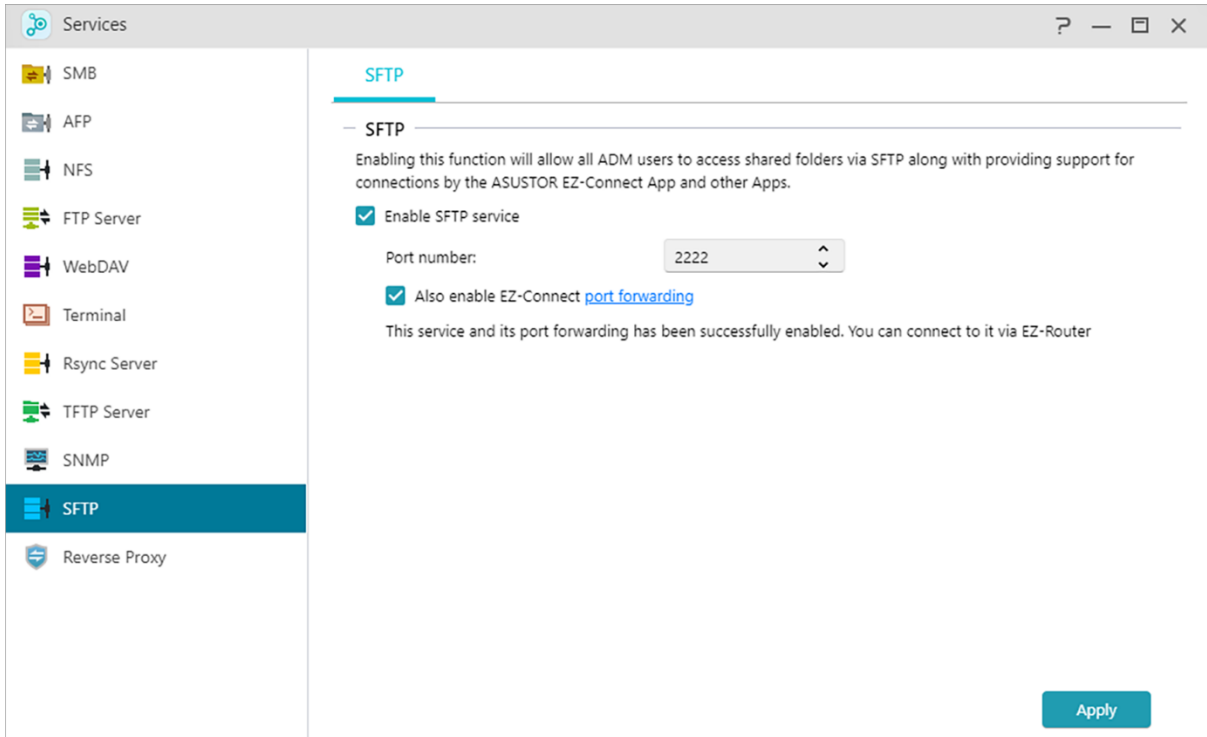
비밀번호:

SNMP 버전 3 사용자 이름에 해당하는 비밀번호를 입력하십시오. 대소문자를 구분해야 하며 영문자, 숫자, 기호를 포함하여 8~127 개의 문자를 입력할 수 있습니다. 단, 다음과 같은 " " \ 공백은 포함할 수 없습니다.

[NAS 271 - ASUSTOR NAS MIB Guide](#) **추가 자료:**

SFTP

SFTP (Secure File Transfer Protocol)는 신뢰할 수 있는 데이터 스트림을 통해 파일 액세스, 파일 전송 및 파일 관리를 제공하는 네트워크 프로토콜입니다. 이 기능을 활성화하면 모든 ADM 사용자가 SFTP 를 통해 공유 폴더에 액세스 할 수 있으며 다음과 같은 연결(ASUSTOR EZ-Connect 앱 및 기타 앱)을 지원할 수 있습니다.

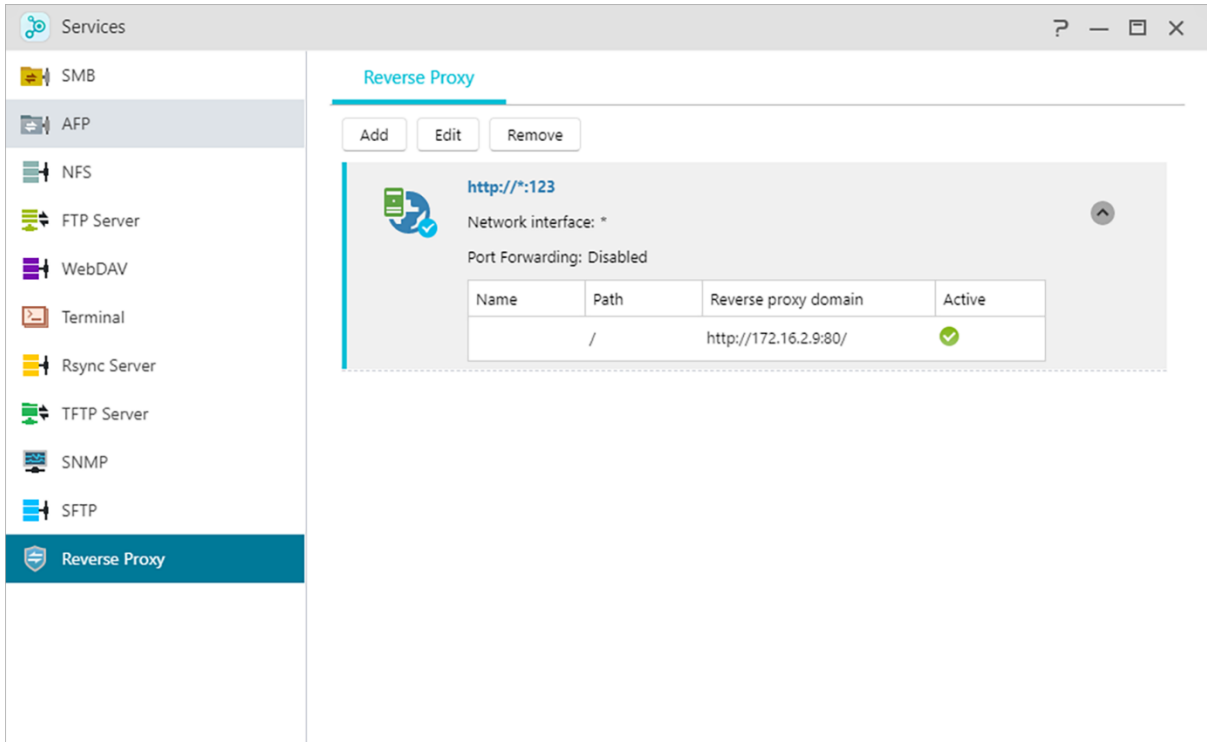


리버스 프록시

HTTPS 보안으로 여러 NAS 장치 보호

리버스 프록시 서버는 클라이언트를 대신하여 리소스를 검색하고 전송된 데이터를 보호합니다. 이렇게하면 공격에 취약할 수 있는 민감한 정보가 포함된 다른 NAS 장치가 오프라인 상태를 유지하고 인터넷에서 떨어져있어 역방향 프록시에서 HTTPS 보안을 사용하여 인터넷 데이터를 검색할 수 있습니다.

참고 : 역방향 프록시는 현재 별도의 로그인 이 필요한 앱에 대해 지원되지 않습니다.



앱 연결 보안 향상

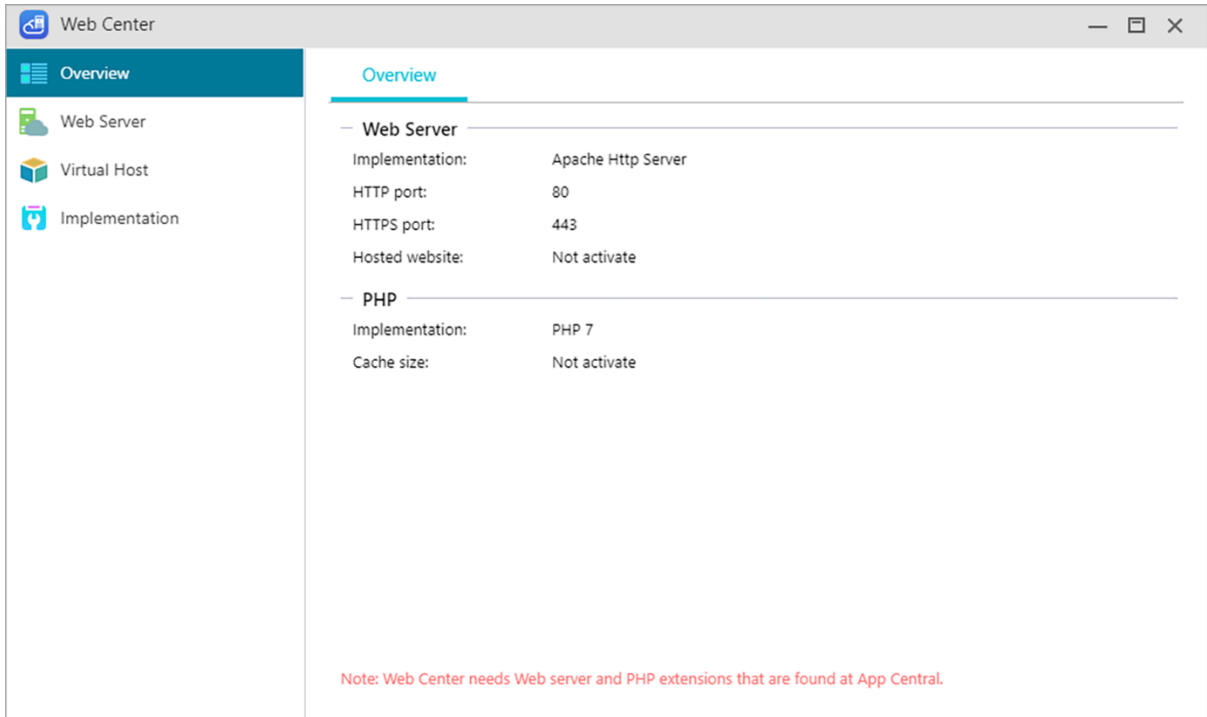
HTTPS 를 사용하지 않는 앱은 역방향 프록시 서버를 사용하여 HTTP 보안 연결을 활성화할 수 있습니다. 일부 Portainer 구현은 HTTPS 를 사용하지 않습니다. 역방향 프록시 연결은 로컬 Portainer HTTP 연결을 역방향 프록시 서버로 지정하고 보안 터널을 통해 프록시 서버에서 데이터를 검색하여 보안을 강화할 수 있습니다.

참고 : 일부 앱은 이미 연결 보안을 위해 역방향 프록시 서버를 사용하고 있습니다. 각 앱에 대한 관련 문서를 참조하십시오.

Web Center

개요

웹 서버, PHP 및 가상 호스트 상태 및 관련 정보보기.



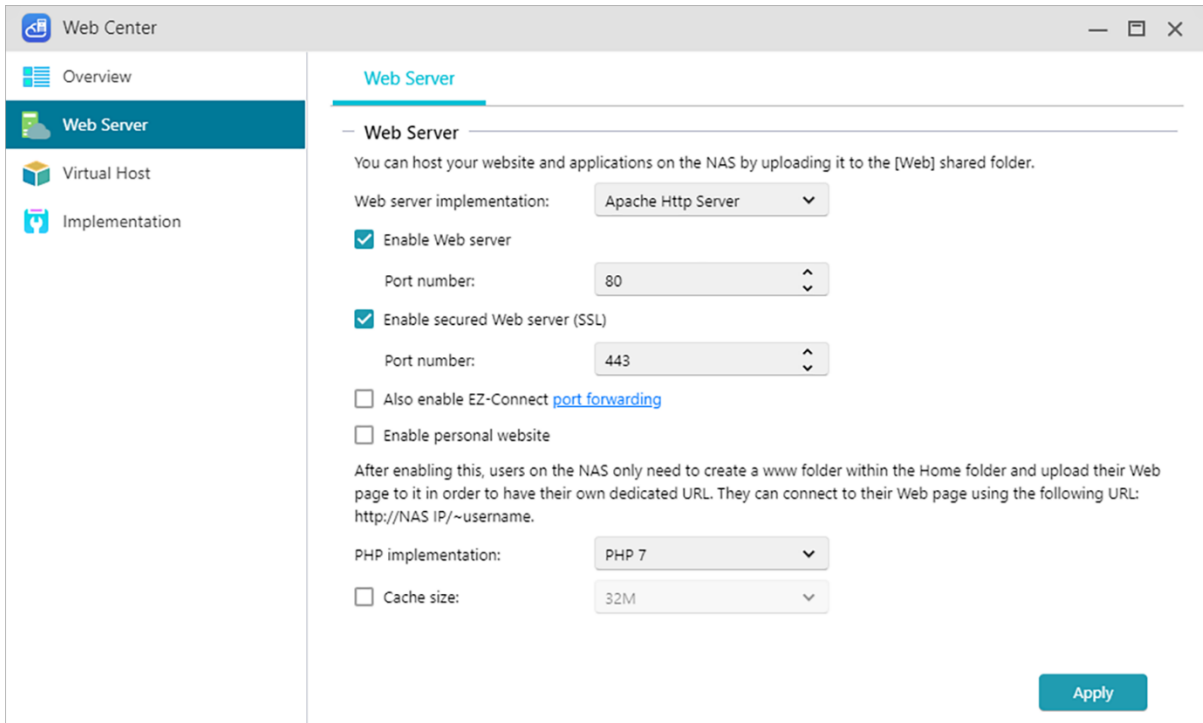
Web Server

웹 서버는 웹 사이트를 호스팅하는 데 사용됩니다. Web Center 는 웹 서버의 루트 디렉토리 역할을 하며 NAS 에 저장된 다른 데이터를 방해하지 않는 Web 이라는 공유 폴더를 만듭니다. Apache, Nginx 및 PHP 와 같은 다양한 웹 서버 소프트웨어 패키지를 설치할 수 있으며 쉽게 사용자 정의할 수 있습니다.

개인 웹 사이트 활성화:

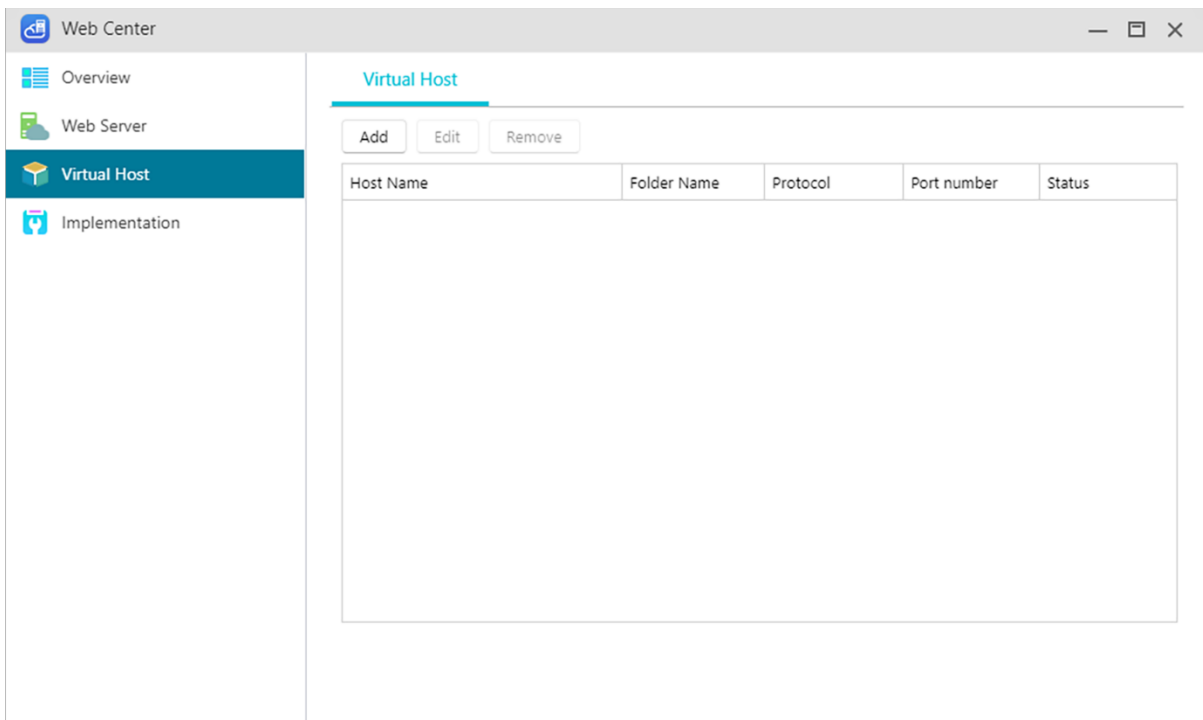
이를 활성화한 후 각 NAS 사용자는 자신의 전용 개인 웹 사이트를 가질 수 있습니다. 이를 사용하기 전에 먼저 홈 폴더 내에 www 폴더를 만든 다음 개인 웹 사이트에 대한 관련 파일을 www 폴더에 업로드해야 합니다. 그 후 NAS IP (또는 DDNS URL)를 사용하여 사이트에 연결할 수 있고 ~ 사용자 이름을 추가할 수 있습니다. 예를 들면 :<http://192.168.1.100/~admin> 또는 cloudid.myasustor.com/~admin.

PHP cache 활성화 : PHP 캐시를 활성화하면 PHP 성능이 향상 될 수 있습니다. 단, 경우에 따라 효력이 발생하지 않을 수 있습니다.



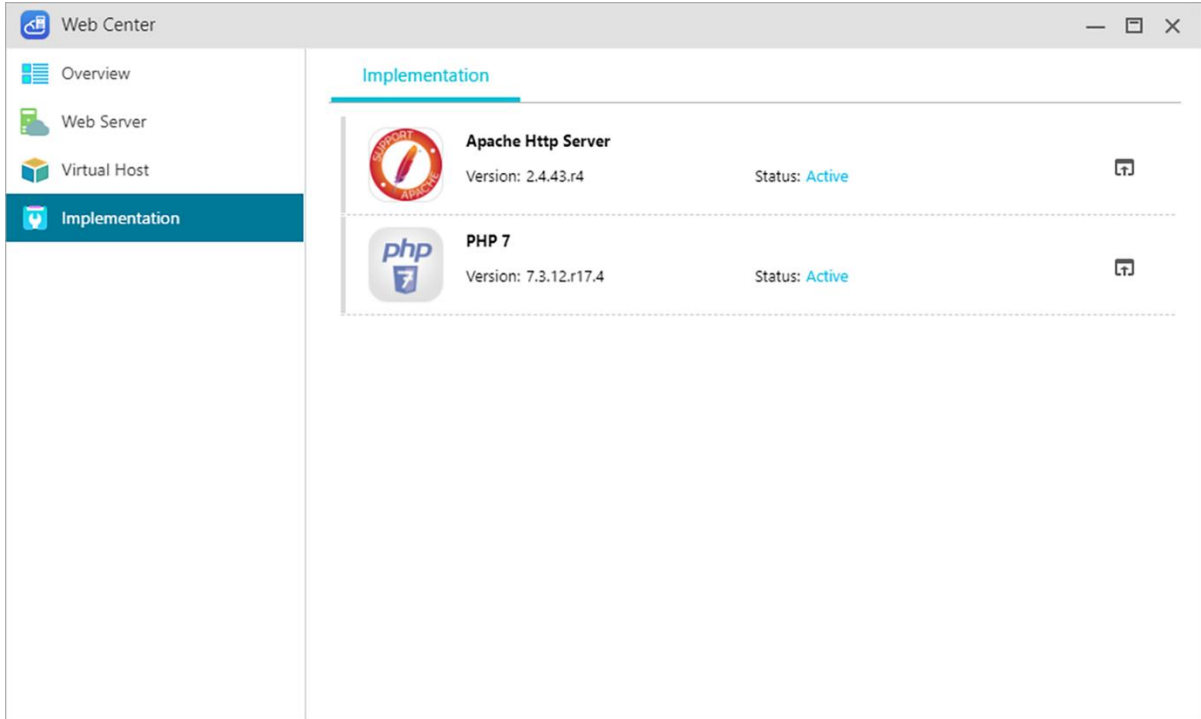
Virtual Host

이 기능을 사용하여 NAS 에서 여러 웹 사이트를 동시에 호스팅 할 수 있습니다.



구현

웹 서버 버전 및 상태와 업데이트 알림을 표시합니다. 업데이트는 App Central 에서도 찾을 수 있습니다.

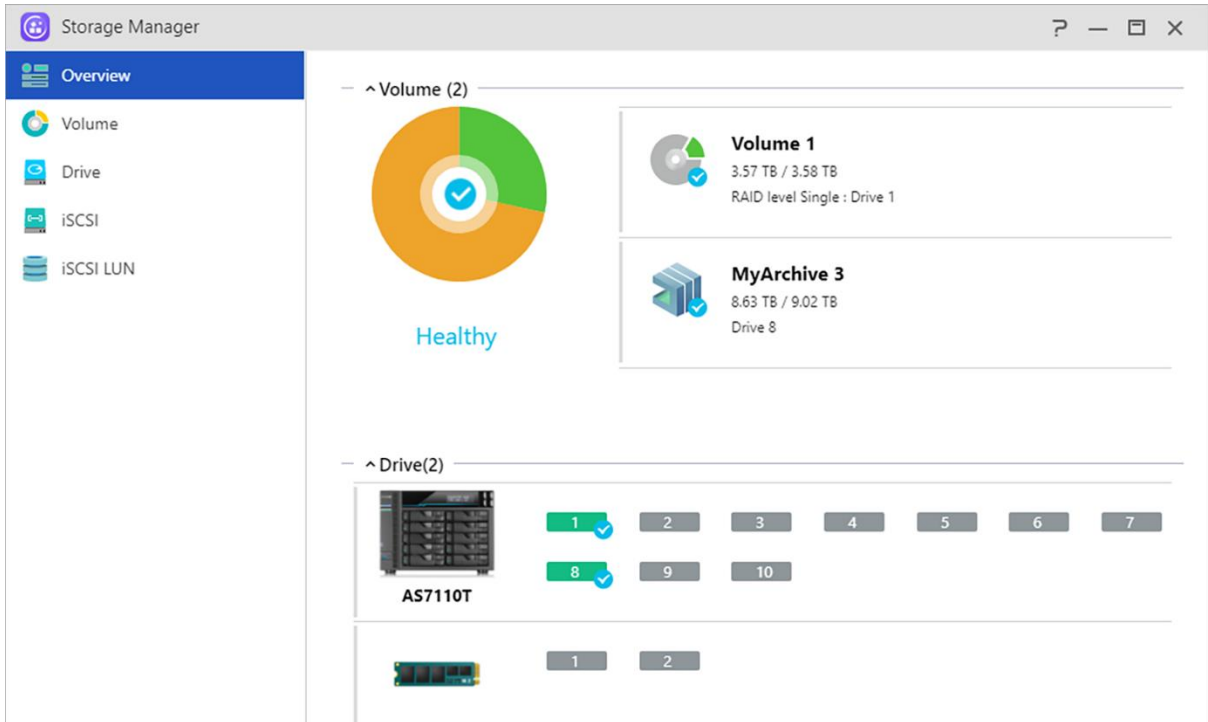


스토리지 매니저

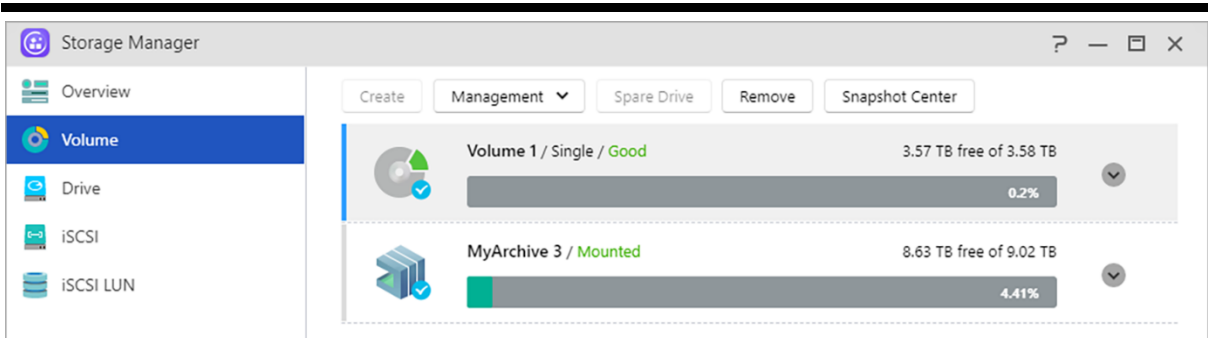
개요

스토리지 상태를 확인할 수 있습니다.

참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.



볼륨



NAS의 저장 공간은 한개의 디스크 또는 여러 디스크로 구성된 논리적 볼륨으로 이루어져 있습니다. 여기에서 사용자의 데이터 보호 요구사항에 따라 NAS의 새 저장 공간을 설정하고 최적의 RAID 레벨을 선택할 수 있습니다. 데이터 무결성을 유지하려면 NAS의 저장 공간을 만들 때 내부 디스크만 사용해야 할 수도 있습니다. ADM은 저장 공간을 위한 외부 디스크 사용을 지원하지 않습니다.

주의: RAID 구성은 사용자의 NAS 모델 혹은 설치된 디스크 개수에 따라 달라집니다.

(1) **생성:** 새 저장 공간을 설정할 때 ADM은 다음 두 가지 옵션을 제공합니다.

빠른 설정:

저장 공간을 위한 요구사항(예를 들어, 높은 레벨의 데이터 보호를 원할 경우)을 지정하기만 하면 됩니다. ADM은 지정한 요구사항과 디스크의 수를 기준으로 저장 공간을 자동으로 만들고 이에 맞는 적절한 RAID 레벨을 선택하게 됩니다.

고급 설정:

현재 사용 중인 디스크 수를 기준으로 하여 수동으로 RAID 레벨을 선택하거나 예비 디스크를 설치할 수 있습니다.

주의: 디스크 공간 활용을 최적화하려면 저장 공간을 만들 때 동일한 크기의 디스크를 사용하는 것이 바람직합니다.

MyArchive :

마이아카이브는 데이터 관리 및 공유를 위해 특별히 고안된 기능으로서, 데이터 백업 또는 교환을 위해 여러 하드 디스크를 사용할 때 유연성을 높여줍니다. 마이아카이브 하드 디스크가 마이아카이브 디스크 베이에 삽입된 경우 사용자가 하드 디스크에 있는 데이터에 즉시 액세스할 수 있습니다.

참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.



마이아카이브 하드 디스크:

마이아카이브 기능을 사용하려면 먼저 하드 디스크를 마이아카이브 하드 디스크로 전환해야 합니다.

파일 시스템: 지원되는 파일 시스템은 다음과 같습니다.

- EXT4, Btrfs: Linux 에서 사용 시
- NTFS: Windows 에서 사용 시
- HFS+: macOS 에서 사용 시
- exFAT: Linux, macOS, Windows 에서 사용 시.

주의: 당신의 소중한 데이터를 지키기 위한 완벽한 또 하나의 기능 MyArchive 는 스냅샷으로 저장된 버전을 Btrfs 로 언제든지 데이터를 복구할 수 있습니다. MyArchive 드라이브는 독립적으로 NAS 내부에서 실행됩니다. 이는 내부의 스냅샷 볼륨이 지원되지 않는 상황에서도 자동 실행됩니다.

별명:

마이아카이브 디스크를 위한 태그를 정의할 수 있습니다. 사용자는 여러 디스크가 동시에 마운트 되었을 때 ADM 파일 탐색기 내에서 마이아카이브 디스크의 내용을 빠르게 식별할 수 있습니다.

마이아카이브 암호화:

마이아카이브를 암호화할지와 시스템을 시작할 때 자동 인식을 선택할지 여부를 정할 수 있습니다. 마이아카이브 암호화를 선택할 경우, 시스템을 다시 시작한 다음 액세스 때 비밀번호를 수동으로 입력해야 합니다. 암호화된 마이아카이브는 일반적으로 중요한 데이터나 기밀 데이터용으로 사용됩니다. NAS 를 분실했더라도 데이터가 누출되거나 영똥한 사람 손에 들어갈 것을 걱정하지 않아도 됩니다. 마이아카이브 암호화 기능은 EXT4 파일 시스템만 지원합니다.

백업을 시작하기 전에 자동으로 MyArchive 1 마운트하고 완료되면 꺼냅니다:

이 옵션을 활성화하면 ADM 은 백업이 시작될 때 연결된 마이아카이브(MyArchive) 드라이브를 자동으로 마운트하고 백업이 완료되면 자동으로 마이아카이브 드라이브를 꺼냅니다.

추가 자료:

[NAS 255 – MyArchive 사용법](#)

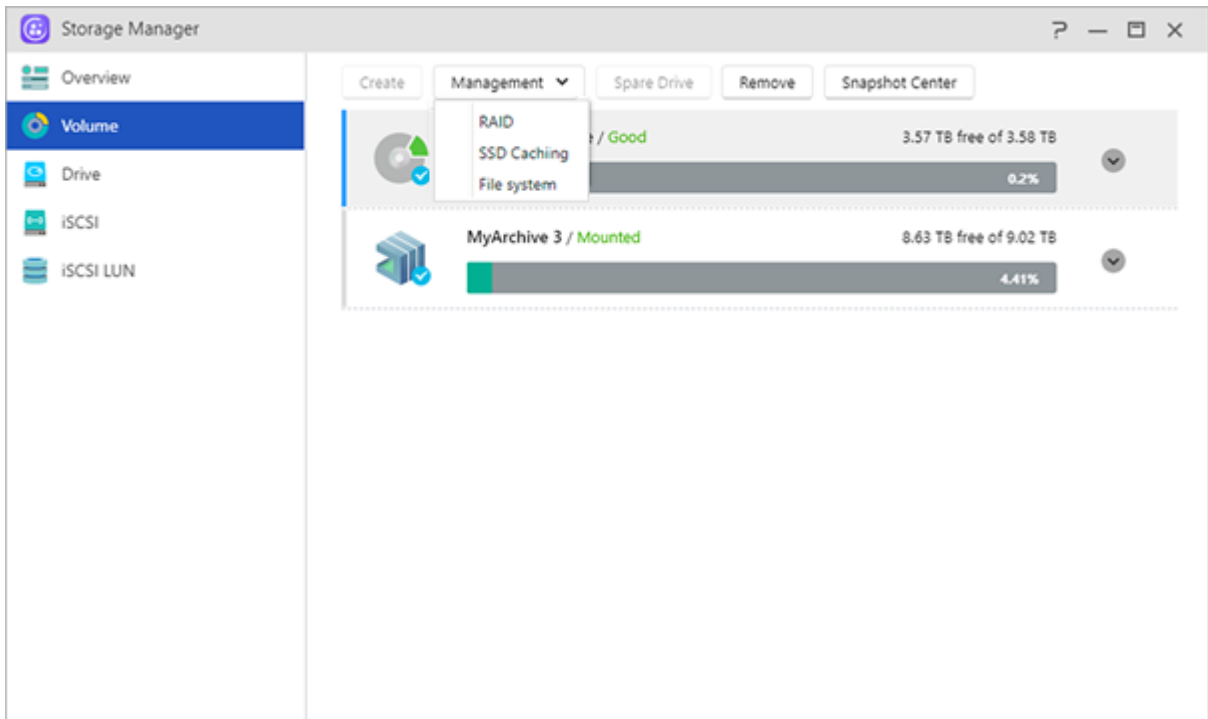
[비디오 - MyArchive](#)

[부속품: 하드 디스크 트레이](#)

Related:

(2) 관리:

여기에서 RAID 관리 (RAID 스크러빙, RAID 업그레이드, 온라인 용량 확장)를 수행하고 SSD 캐싱 또는 파일 시스템 스크러빙을 생성할 수 있습니다.



RAID 개요

저장 공간 활용을 최적화하고 데이터를 보호하기 위해서, ADM 은 여러 개의 RAID 레벨을 사용함으로써 사용자가 자신의 요구에 맞는 적절한 레벨을 선택할 수 있도록 해줍니다. ADM 은 다음 볼륨 유형을 모두 지원합니다.

비-RAID 볼륨 유형

단일:

저장 공간을 만들 때 단일 디스크만 사용합니다. 이 구성에서는 데이터 보호 기능이 지원되지 않습니다.

JBOD:

“just a bunch of disks” 의 약어인 JBOD 는 저장 공간을 만들기 위해 두 개 이상의 디스크 조합을 사용합니다. 총 저장 용량은 모든 디스크의 용량을 더한 용량입니다. 이 구성의 장점은 다른 크기의 디스크를 함께 사용할 수 있다는 점과 대용량의 저장 공간을 제공한다는 점입니다. 단점은 어떠한 종류의 데이터 보호 기능도 제공하지 않는다는 점입니다.

RAID 볼륨 유형

RAID 0:

저장 공간을 만들기 위해 두 개 이상의 디스크 조합을 사용합니다. 총 저장 용량은 모든 디스크의 용량을 더한 용량입니다. 이 구성의 장점은 다른 크기의 디스크를 함께 사용할 수 있다는 점과 대용량의 저장 공간을 제공한다는 점입니다. 또한 RAID 0 볼륨에 있는 데이터를 동시에 액세스하여 성능을 높일 수 있습니다. 단점은 RAID 0 에서는 어떠한 종류의 데이터 보호 기능도 제공하지 않는다는 점입니다.

RAID 1:

RAID 1 레벨에서는 데이터가 두 개의 디스크에 똑같이 기록되어 “미러 세트” 가 만들어집니다. 정확하게 동일한 데이터가 언제나 두 개의 디스크에 저장됩니다. RAID 1 레벨은 디스크 중 한 개의 고장으로 데이터가 손실되는 것을 막아줍니다. RAID 1 의 장점은 데이터 중복성 제공으로 데이터를 보호할 수 있다는 점입니다. 이 구성의 단점은 크기가 다른 디스크 두 개를 조합할 경우 저장 공간이 크기가 작은 쪽의 디스크와 같아진다는 점입니다. 따라서 크기가 더 큰 디스크의 공간을 사용할 수 없게 됩니다.

사용 가능한 총 저장 공간 = (작은 디스크의 저장 공간) * (1)

RAID 5:

고장 난 디스크 한 개를 지원할 수 있는 저장 공간을 만들기 위해서 세 개 이상의 디스크를 조합해서 사용합니다. 디스크 중 한 개가 고장이 나도 데이터는 여전히 손실되지 않습니다. 디스크에 문제가 생길 경우 문제가 있는 디스크를 새 디스크로 교체하기만 하면 됩니다. 새 디스크는 자동으로 RAID 5 구성에 맞춰집니다. RAID 5 레벨을 사용할 때의 장점은 데이터 중복성을 통해 데이터를 보호한다는 점입니다.

RAID 5의 단점은 크기가 다른 디스크 두 개를 조합할 경우 저장 공간이 크기가 가장 작은 쪽의 디스크를 기준으로 산출된다는 점입니다.

사용 가능한 총 저장 공간 = (가장 작은 디스크의 저장 공간) * (총 디스크 수 - 1 개)

RAID 6:

고장 난 디스크 두 개를 지원할 수 있는 저장 공간을 만들기 위해서 네 개 이상의 디스크를 조합해서 사용합니다. 디스크 중 두 개가 고장이 나도 데이터는 여전히 손실되지 않습니다. 디스크에 문제가 생길 경우 문제가 있는 디스크를 새 디스크로 교체하기만 하면 됩니다. 새 디스크는 자동으로 RAID 6 구성에 맞춰집니다. RAID 6 레벨을 사용할 때의 장점은 데이터 중복성을 통해 데이터를 보호 능력이 뛰어나다는 점입니다. RAID 6의 단점은 크기가 다른 디스크 두 개를 조합할 경우 저장 공간이 크기가 가장 작은 쪽의 디스크를 기준으로 산출된다는 점입니다.

사용 가능한 총 저장 공간 = (가장 작은 디스크의 저장 공간) * (총 디스크 수 - 2 개)

RAID 10 (1+0):

네 개 이상의 디스크를 이용해서 저장 공간을 만들어서 여러 개의 고장 난 디스크를 지원할 수 있습니다(고장 난 디스크가 동일한 "미러 세트"에 속하지 않을 경우에 한해서). RAID 10 레벨은 RAID 1의 데이터 보호 기능에 RAID 0의 액세스 효율성을 제공합니다. 데이터 보호와 관련해서 RAID 10은 동일한 데이터를 두 개의 디스크에 똑같이 기록하는("미러 세트"를 만드는) RAID 1의 방법을 사용합니다. 그런 다음 이 "미러 세트"는 RAID 0 구성에 함께 결합됩니다. RAID 10 레벨에는 네 개 이상의 디스크가 필요합니다. 크기가 다른 디스크를 조합했을 때 총 저장 공간은 크기가 가장 작은 디스크를 기준으로 산출됩니다.

사용 가능한 총 저장 공간 = (가장 작은 디스크의 저장공간) * (총 디스크 수 - 2 개)

추가 자료

[NAS 251 – RAID 소개](#)

[NAS 352 – 온라인 RAID 레벨 변경 및 용량 확장](#)

i RAID Scrubbing 에 대해서

RAID 스크러빙 : RAID 스크러빙은 RAID 5 및 RAID 6 드라이브 데이터의 무결성과 일관성을 감지합니다. 이 기능을 정기적으로 사용하면 데이터의 무결성을 확인하고 불일치를 수정하는 데 도움이 됩니다. 복구할 수 없는 문제가 발견되면 NAS가 즉시 경고하여 예기치 않은 문제에 조기에 대응할 수 있도록 합니다. 시스템이 종료되면 RAID 스크러빙이 비활성화됩니다.

i SSD Trim 개요

SSD 트림 사용의 경우, NAS 에 설치된 SSD 가 안정적인 읽기/쓰기 성능을 유지할 수 있도록 하는 동시에 특정 블록에 덮어쓰는 주기를 관리함으로써 SSD 의 수명을 연장시킬 수 있습니다.

i SSD Cache

기존 하드 드라이브는 SSD 만큼 빠르지는 않지만 용량과 내구성은 기존 하드 드라이브만큼 좋지 않습니다. 두 제품의 장점을 결합하는 가장 좋은 방법은 SSD 캐싱입니다. SSD 캐시 기능은 자주 액세스하는 파일 데이터를 하드 디스크에 저장하고 SSD 에 저장하여 데이터에 액세스 할 때 사용자의 응답 시간과 전송 속도를 최적화합니다. ASUSTOR NAS *는 읽기 전용 액세스 및 읽기-쓰기 캐시 모드를 지원합니다. 설치 마법사를 따라 가면 스토리지 공간에 쉽게 액세스 할 수 있으며 용량과 성능의 최적 균형을 이룰 수 있습니다.

* 지원 모델: AS31/32/50/51/52/53/61/62/63/64/65/66/70/71 시리즈

참고:

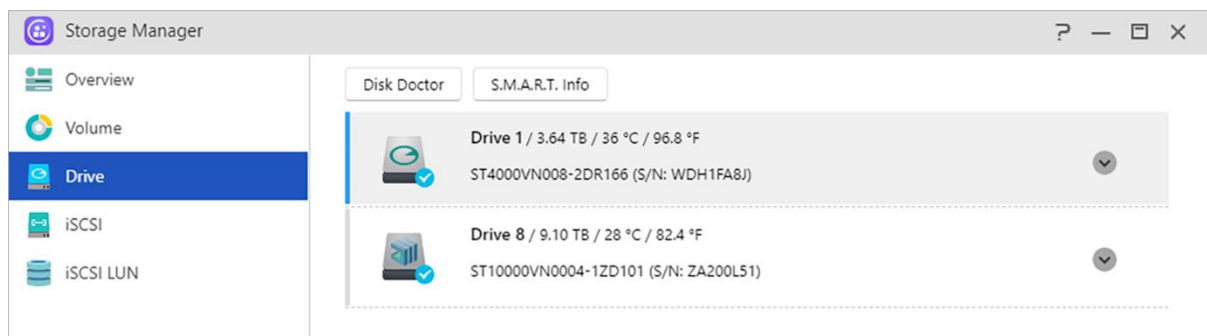
1. M.2 슬롯이있는 모델의 경우 이제 캐싱 또는 저장을 위해 M.2 SSD 를 선택할 수 있습니다. 최적의 성능과 품질을 유지하기 위해 M.2 드라이브는 RAID 어레이의 다른 M.2 드라이브와만 페어링 할 수 있습니다.
2. Btrfs 및 볼륨 스냅 샷은 AS31, 32, 40, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 63, 64, 70, Lockerstor 및 Lockerstor Pro 에서만 지원됩니다.

추가 정보:

[NAS 202 - Using SSD Caching on an ASUSTOR NAS](#)

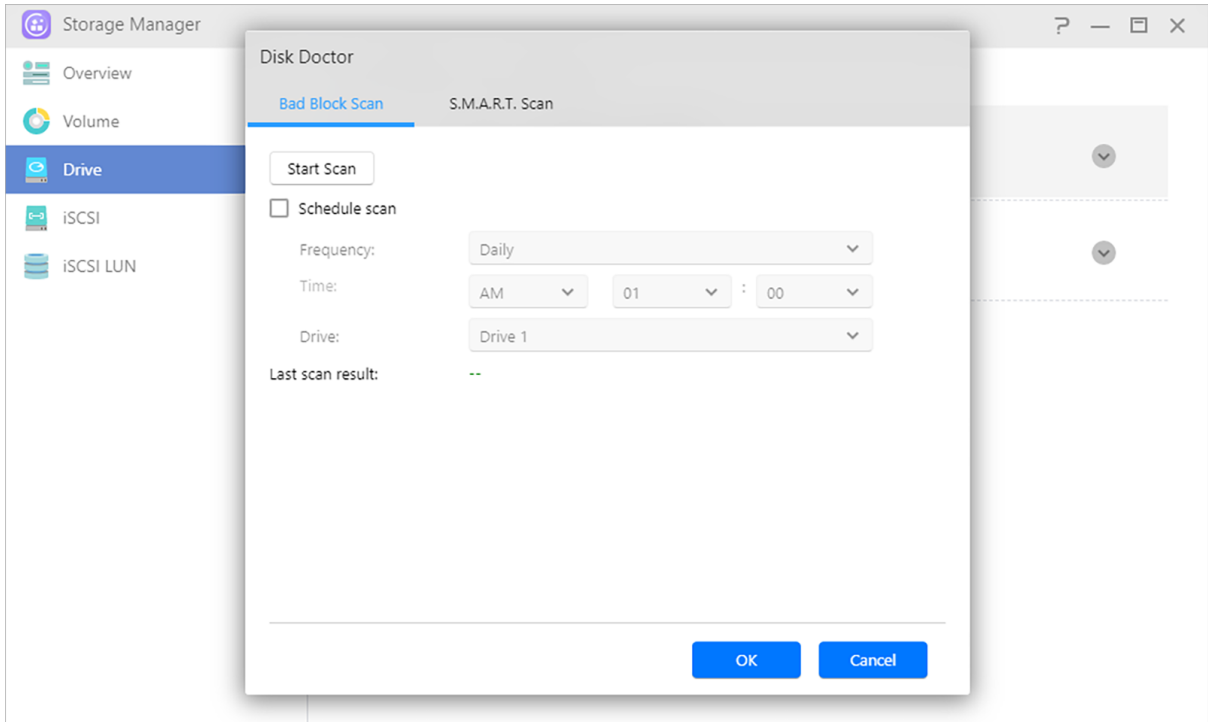
드라이브

하드 디스크의 S.M.A.R.T 정보나 하드디스크 건강 검사를 진행하여 데이터의 안정성을 보장합니다.



디스크 닥터:

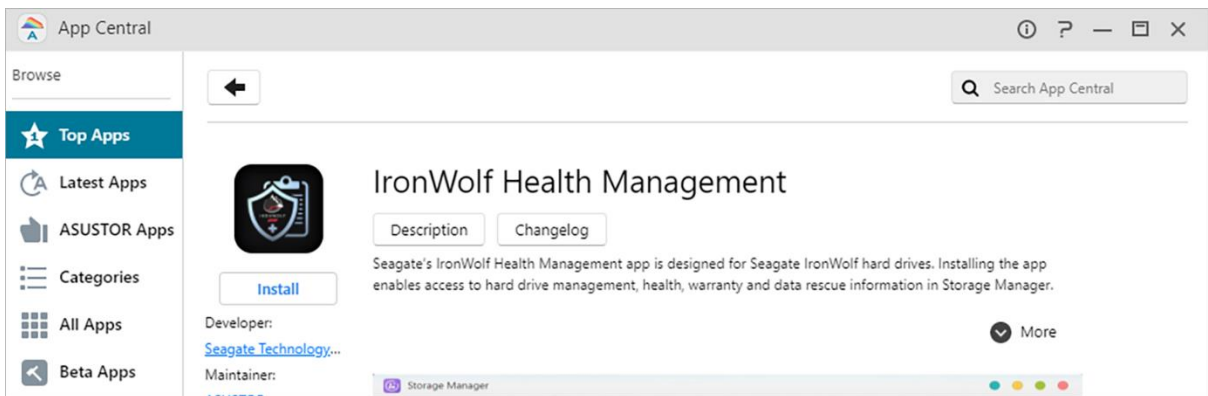
디스크의 불량 섹터를 검사하고 S.M.A.R.T 테스트를 실시할 수 있습니다.



아이언울프 헬스 매니지먼트:

씨게이트 아이언울프 헬스 매니지먼트 기능은 아이언울프 시리즈 하드 디스크에 대한 감지 정보를 보다 자세하게 제공합니다. 하드 디스크 오류가 발생할 가능성을 낮추며 문제가 발생 시 사전에 알림 또는 경고 메시지가 발행됩니다.

주의 사항 : 기능을 활성화하기 전에 App Central 에서 IronWolf Health Management 를 검색하고 설치해야 합니다.



- 용량이 4TB 이상인 아이언 울프 또는 아이언울프 시리즈 하드디스크를 사용할 경우, [스토리지 관리자]-[디스크]-[디스크 닥터]를 클릭 시 “아이언울프 헬스 매니지먼트” 창이 표시됩니다. 본 기능을 사용하여 검사를 예약하거나 즉시 실행할 수 있습니다.
- 아이언울프 헬스 매니지먼트를 사용하여 하드디스크를 검색 시 “정상” 또는 “숫자로 된 출력 코드” 가 표시됩니다. 아래의 표에서 코드별 제안 사항을 확인하십시오.

· 아이언올프헬스 매니지먼트의

출력 코드	테스트 결과	제안
100	알림	<p>작동 온도가 비정상적으로 높게 감지되었습니다. 후면 환기 포트가 막히지 않았는지 확인하고 막힌 경우 이를 뚫어 주변 온도를 낮추십시오. 만일 온도가 여전히 높으면 [설정] → [하드웨어] → [팬 제어]로 이동하여 팬 속도를 고속으로 설정하십시오. 문제가 지속될 시, 아수스토어 서비스팀으로 연락주시기 바랍니다.</p>
101	알림	<p>아수스토어 NAS 와 하드 드라이브 인터페이스에서 연결 문제가 감지되었습니다. 하드 드라이브 새시 또는 드라이브 트레이가 제대로 장착되었는지 확인하십시오. 만일 여전히 문제가 지속된다면 아수스토어 서비스팀으로 연락주시기 바랍니다.</p>
102	알림	<p>하드 드라이브에 과도한 물리적 충격이 감지되었습니다. 하드 드라이브와 아수스토어 NAS 가 안정적인 곳에 설치되었는지 확인하십시오. 만일 여전히 문제가 지속된다면 아수스토어 서비스팀에 연락주시기 바랍니다.</p>
105	알림	<p>과도한 진동이 감지되었습니다. 아수스토어 NAS 가 안정적인 곳에 설치되었는지 확인하십시오. 만일 여전히 문제가 지속된다면 아수스토어 서비스팀에 연락주시기 바랍니다.</p>
106	알림	<p>과도한 호스트 리셋이 감지되었습니다. 하드 드라이브가 새시 또는 드라이브 트레이가 제대로 설치되었는지 확인하십시오. NAS 를 재구동하는 것을 권장하며 만일 여전히 문제가 지속된다면 아수스토어 서비스 팀에 연락주시기 바랍니다.</p>

>=200	경고	<p>IHM 이 일부 오류를 찾았으며 사용자의 편의를 위해 Full S.M.A.R.T 검사를 자동으로 시작하였습니다. 검색에 실패시, 씨게이트 서비스팀으로 연락주시기 바랍니다.</p>
-------	-----------	--

Apacer S.M.A.R.T Tool :

Apacer S.M.A.R.T Tool 기능은 Apacer 시리즈 SSD 에 대한보다 자세한 감지 정보를 제공하고 하드 디스크가 고장 나기 전에 미리 알림 또는 경고 메시지를 보낼 수 있습니다.

주의 사항 :이 기능을 활성화하기 전에 App Central 에서 Apacer S.M.A.R.T Tool 을 검색하고 설치해야합니다.

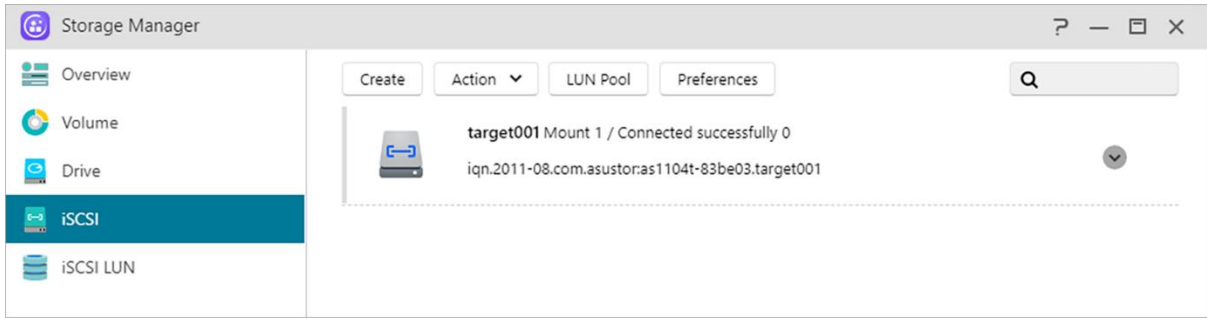
S.M.A.R.T. 정보 :

S.M.A.R.T.는 자가 감시 분석과 보고 기술의 약어로서 하드디스크 상태, 온도, 사용 상태를 모니터링할 수 있도록 합니다.

Id	Attribute	Value	Worst	Threshold	Raw Value	State
1	Raw_Read_Error_Rate	83	64	44	192413008	Normal
3	Spin_Up_Time	97	93	0	0	Normal
4	Start_Stop_Count	37	37	20	65535	Normal
5	Reallocated_Sector_Ct	100	100	10	1	Bad
7	Seek_Error_Rate	96	60	45	3638707831	Normal
9	Power_On_Hours	74	74	0	22934	Normal
10	Spin_Retry_Count	100	100	97	0	Normal

iSCSI

iSCSI 는 확장성이 뛰어나고 구현 비용이 저렴한 네트워크 저장 기술의 한 유형입니다. 기존의 네트워크 인프라와 iSCSI 를 통해서 기존 저장 공간을 확장하거나 백업 위치로 활용하는 데 NAS 를 사용할 수 있습니다. iSCSI 는 두 개의 종단, 즉 하나의 대상과 하나의 개시자로 구성되어 있습니다. 개시자는 iSCSI 호스트를 검색해서 대상을 설정하는 데 사용됩니다.



IQN :

IQN(iSCSI Qualified Name)은 각 iSCSI 대상의 고유 이름입니다. 이 이름은 다른 호스트에 있는 다른 대상 IQN 과 동일할 수 없습니다.

CRC / Checksum: 데이터 전송 중 오류 확인 가능

CHAP 인증:

CHAP 인증은 사용자 ID 를 검증하는 데 사용할 수 있습니다. iCHAP 인증 사용을 선택할 경우, 먼저 개시자로부터 CHAP 비밀번호를 입력해야 대상에 연결하여 검증할 수 있습니다.

상호 CHAP 인증:

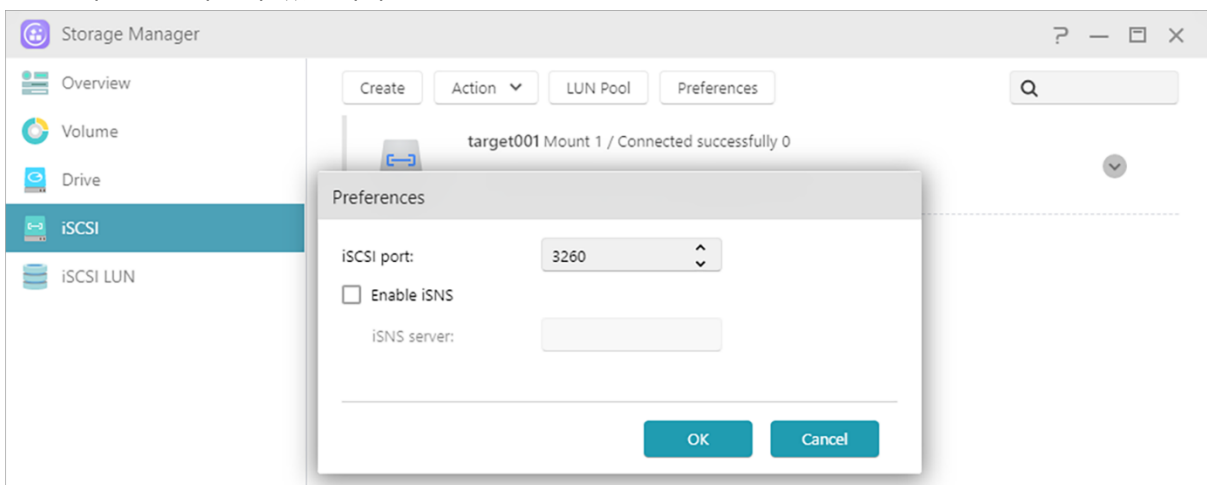
상호 CHAP 인증 시 대상과 개시자 양쪽 모두의 사용자 이름과 비밀번호가 필요합니다. 연결을 구성할 때 대상과 개시자가 각자의 자격 증명을 사용해서 서로 인증해야 합니다.

LUN:

여기에서 모든 iSCSI LUN 의 상태를 점검하고 해당되는 iSCSI 대상을 할당할 수 있습니다.

iSNS 서버:

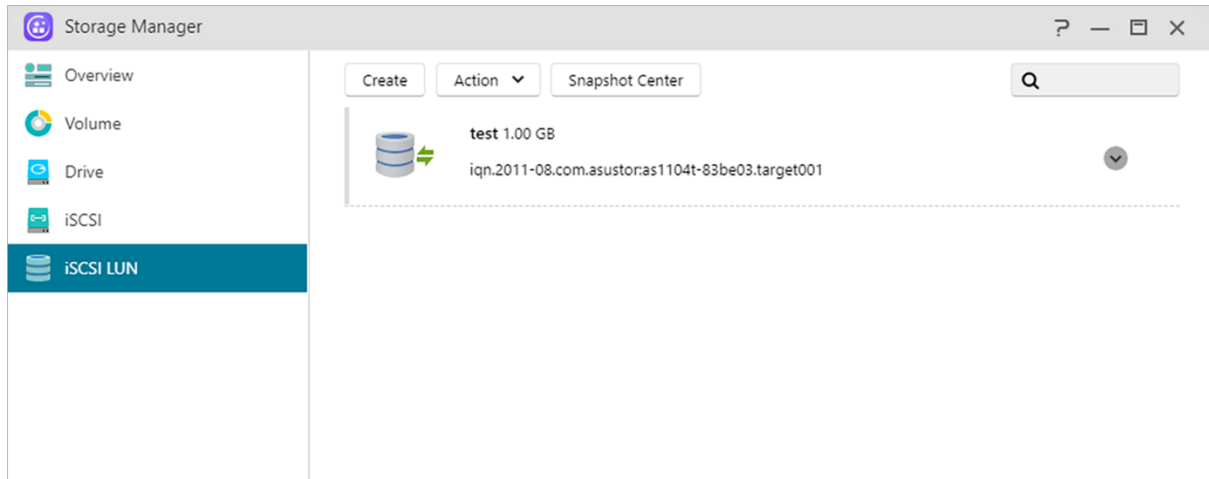
iSNS(인터넷 스토리지 이름 서비스) iSCSI 관리. 여기에서 편리한 중앙 관리를 위해 iSNS 서버에서 iSCSI 대상을 등록할 수 있습니다.



[NAS 308 – iSCSI 소개](#) 추가 자료:

iSCSI LUN

iSCSI LUN 을 생성/제거, 마운트/마운트 해제할 수 있을 뿐 아니라 LUN 스냅샷을 생성/관리할 수 있습니다.

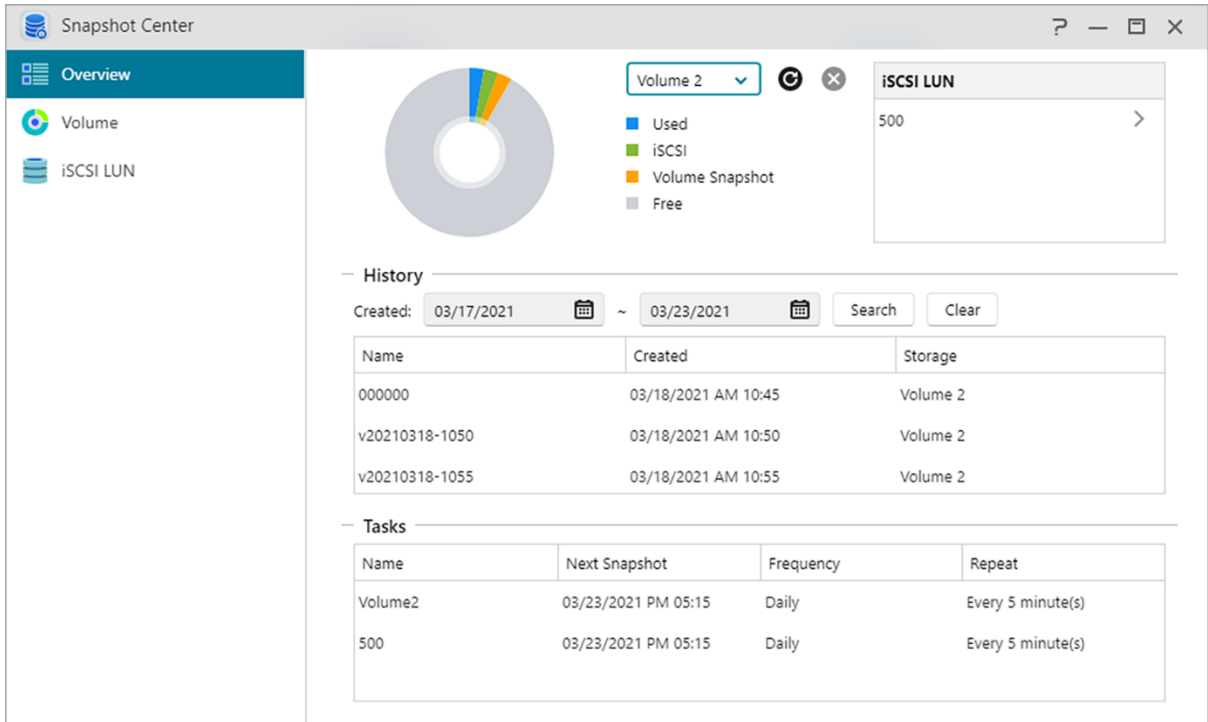


스냅샷 센터

개요

Btrfs 볼륨 및 iSCSI LUN 스냅샷에 대한 개요.

참고 : Btrfs 를 지원하지 않는 모델은 볼륨 스냅 샷 정보를 표시하지 않습니다.



히스토리 :

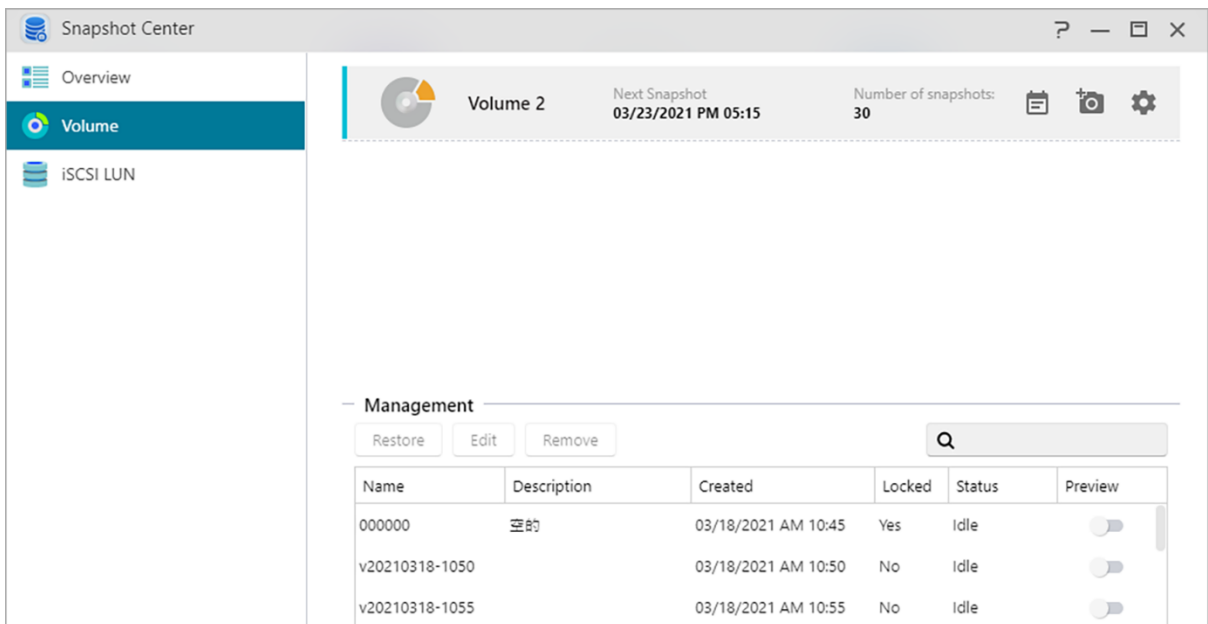
생성된 날짜별로 스냅샷을 검색할 수 있습니다.

예약된 작업 :

예약된 작업 정보를 확인할 수 있습니다.

볼륨


Btrfs 볼륨의 스냅샷 정보를 확인할 수 있습니다.



수동 작업:

스냅샷을 생성하려면  아이콘을 클릭하십시오.

스케줄링:

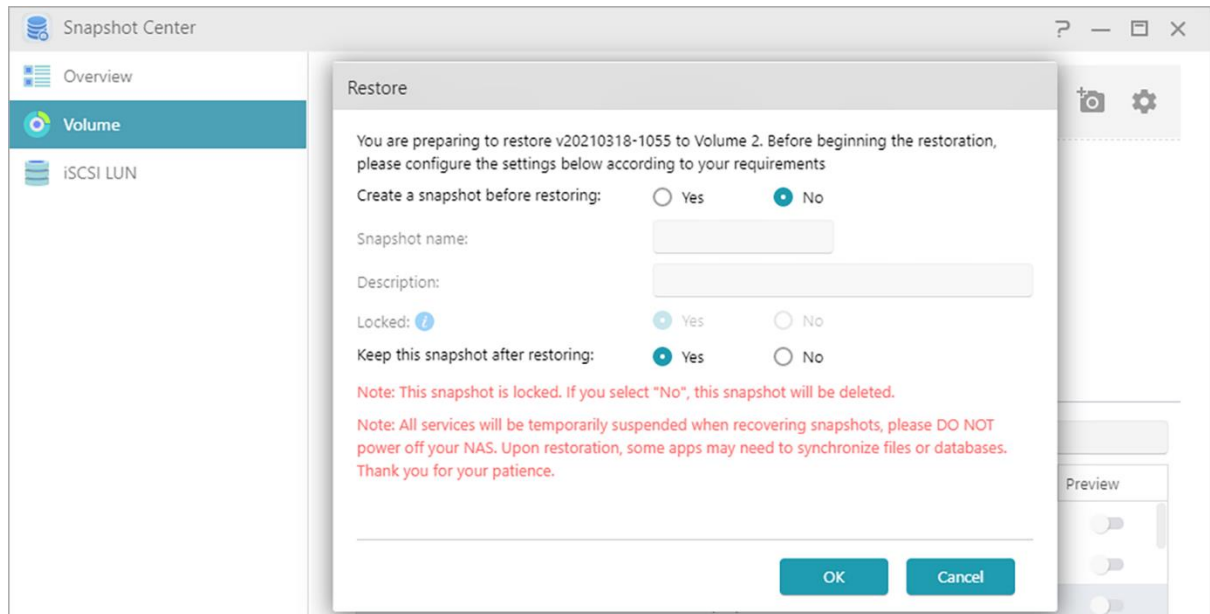
정기적인 스냅샷 생성을 예약하려면  아이콘을 클릭하십시오. 예약된 스냅샷은 날짜와 시간으로 스냅샷 이름을 생성합니다.

- 한 번: 사용자는 특정 날짜와 시간에 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
- 매일: 사용자는 스냅샷을 생성하기 위해 5 분 간격 혹은 12 시간 간격을 설정할 수 있습니다.
- 매 주: 일별 포함 옵션을 선택하여 특정 요일에 스냅샷을 생성하도록 설정할 수 있습니다.(주 1 회 이상 설정 가능)

스냅샷에 잠금 설정 혹은 보존 규칙을 설정할 수 있습니다. 스냅샷 센터는 최대 256 개의 스냅샷을 생성할 수 있으며 초과 시 자동으로 오래된 스냅샷부터 삭제할 수 있습니다. 단, 만일 스냅샷 잠금 설정이 되었을 경우, 자동으로 삭제되지 않습니다.

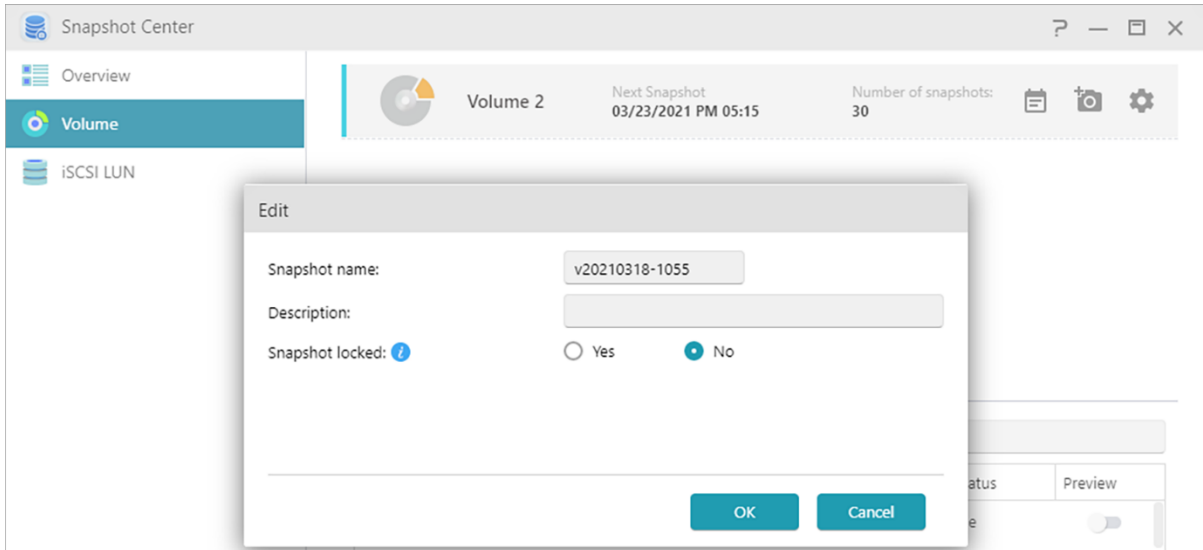
복원:

스냅샷을 복원하기 전에 사용자는 새 스냅샷을 생성하고 유지 여부를 선택할 수 있습니다.



편집:

스냅샷 정보를 편집할 수 있습니다.



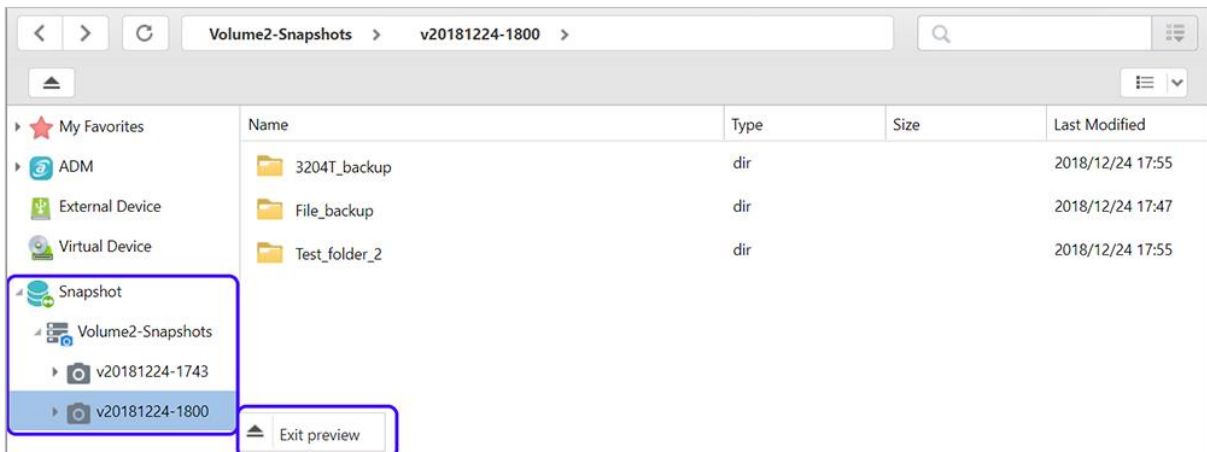
제거:

시프트 키를 눌러 여러개의 스냅샷을 한번에 제거할 수 있습니다.

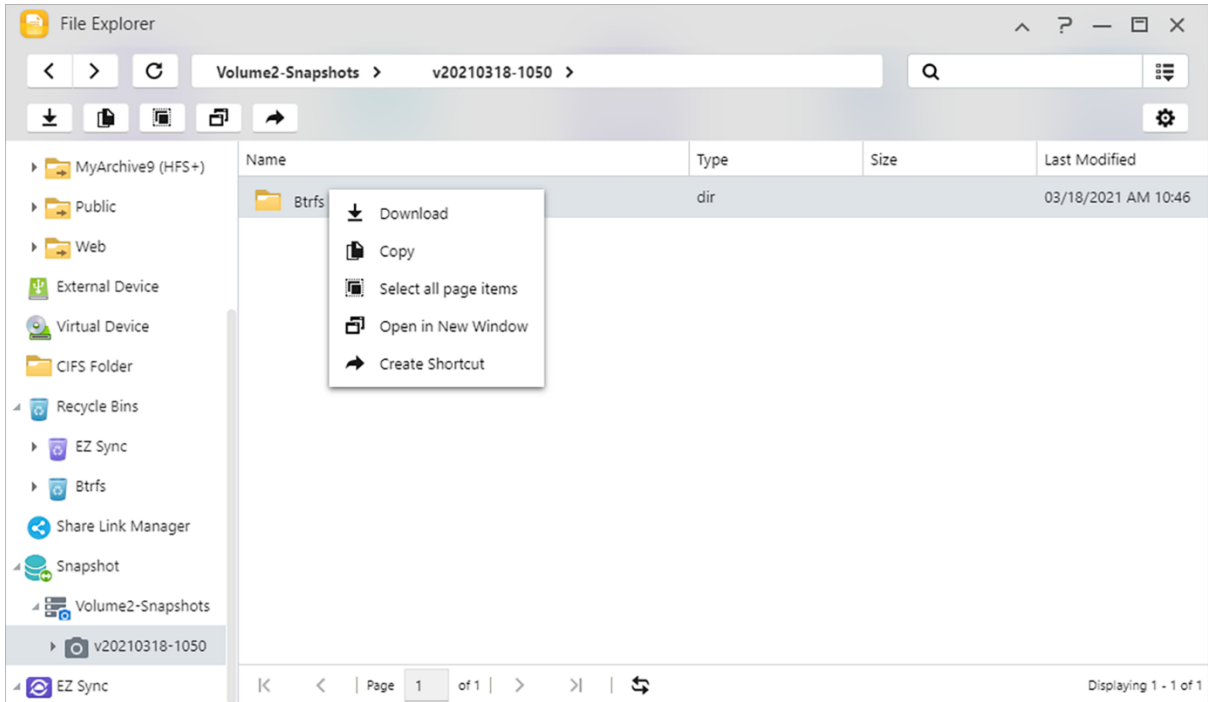
참고: 잠긴 스냅샷이 이미 최대 생성 가능한 스냅샷 수에 도달 시 새로운 스냅샷이 생성되지 않습니다. 스냅샷을 수동으로 삭제한 후에 스냅샷이 생성됩니다.

미리보기:

스냅샷이 활성화되며 ADM 파일 탐색기에서 미리 확인할 수 있습니다.

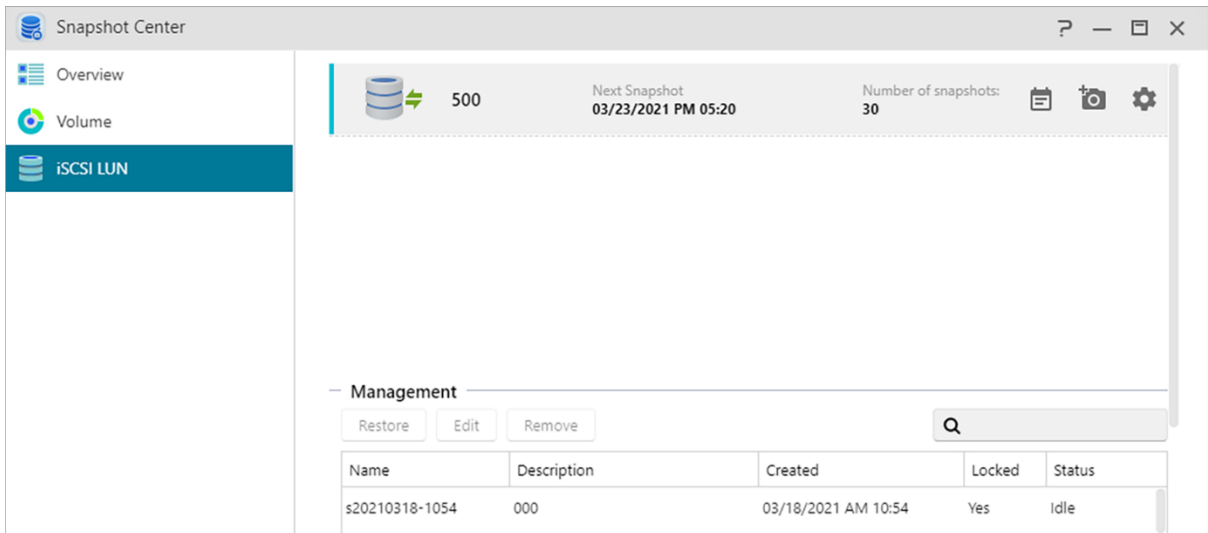


파일 탐색기에서 스냅샷 파일을 미리 확인할 수 있으며, 사용자는 스냅샷에 포함된 파일을 복사하거나 다운로드하여 손상된 파일을 복원할 수 있습니다.



iSCSI LUN

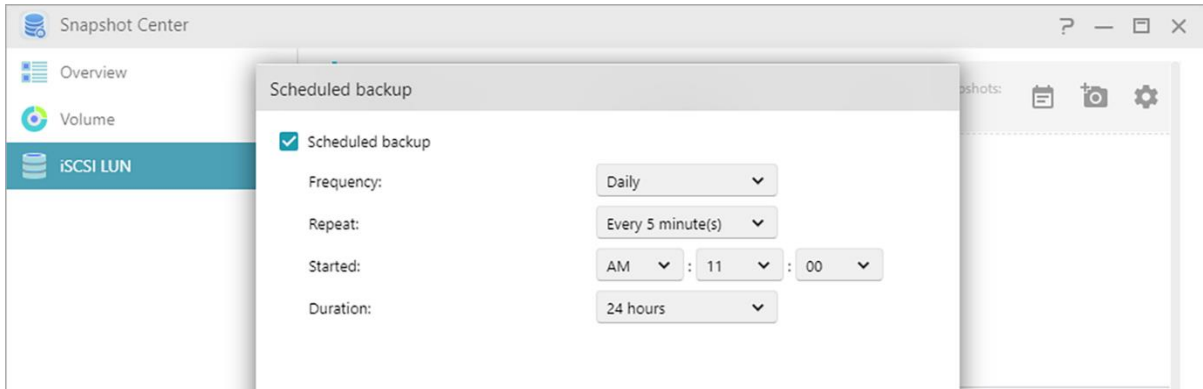
iSCSI LUN 스냅샷 정보를 확인할 수 있습니다.




수동 생성:

아이콘을 클릭하여 스냅샷을 생성할 수 있습니다. 📷

스케줄링:

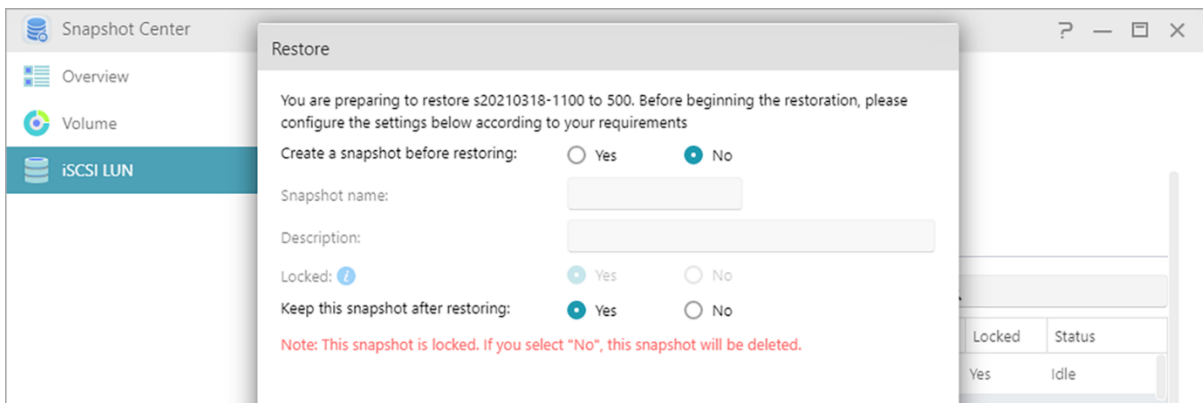


정기적인 스냅샷 생성을 예약하려면  아이콘을 클릭하십시오. 예약된 스냅샷은 날짜와 시간으로 스냅샷 이름을 생성합니다.

- 한 번: 사용자는 특정 날짜와 시간에 스냅샷을 생성할 수 있습니다.
- 매일: 사용자는 스냅샷을 생성하기 위해 5 분 간격 혹은 12 시간 간격을 설정할 수 있습니다.
- 매 주: 일별 포함 옵션을 선택하여 특정 요일에 스냅샷을 생성하도록 설정할 수 있습니다.(주 1 회 이상 설정 가능).

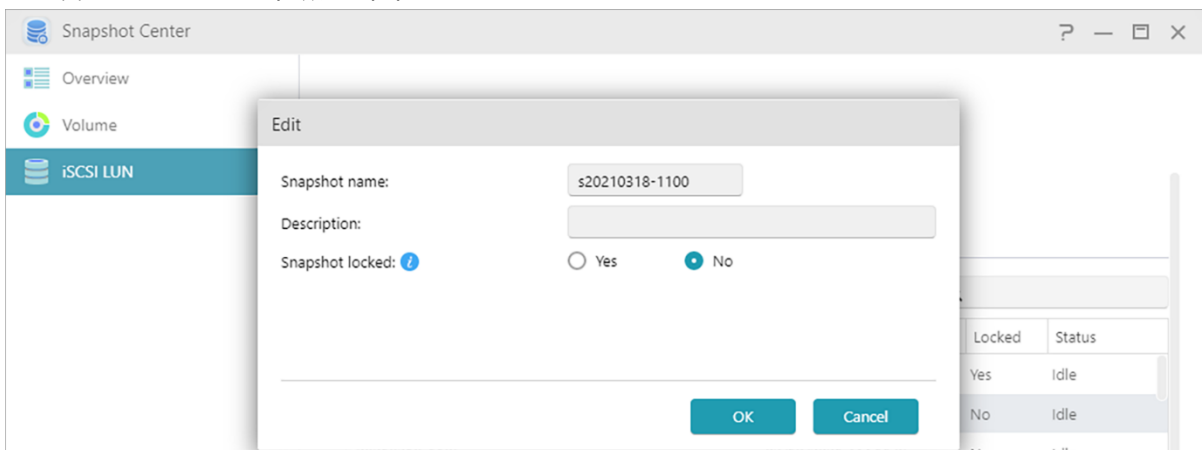
복원:

복원할 iSCSI LUN 스냅샷을 선택하십시오.



편집:

스냅샷 정보를 편집할 수 있습니다.



제거:

시프트 키를 눌러 여러개의 스냅샷을 한번에 제거할 수 있습니다.

참고: 잠긴 스냅샷이 이미 최대 생성 가능한 스냅샷 수에 도달 시 새로운 스냅샷이 생성되지 않습니다. 스냅샷을 수동으로 삭제한 후에 스냅샷이 생성됩니다.

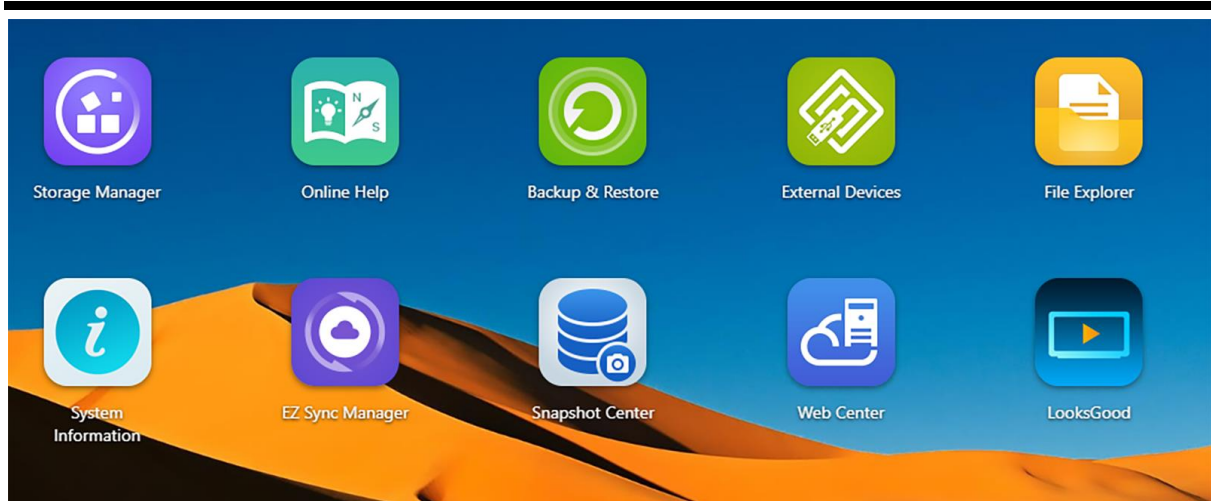
EZ Sync 메니저

EZ Sync 소개

ASUSTOR EZ Sync 는 ADM3.2 버전에서 새로 추가된 기능으로 컴퓨터와 NAS 간의 데이터 동기화 기능을 제공하는 애플리케이션입니다. 사용자의 NAS 를 드롭박스과 같은 개인 클라우드 공간으로 전환하여 풍부한 용량의 자료를 간편한 방법으로 관리할 수 있도록 합니다. 또한, 히스토리 버전 기능을 이용 시, 실수로 파일을 덮어쓴 경우 이전 파일로 복원할 수 있습니다. ASUSTOR EZ Sync 는 Windows PC 에 설치 가능한 ASUSTOR EZ Sync 와 ADM 에 설치 가능한 EZ Sync Manager 로 구성되었습니다.

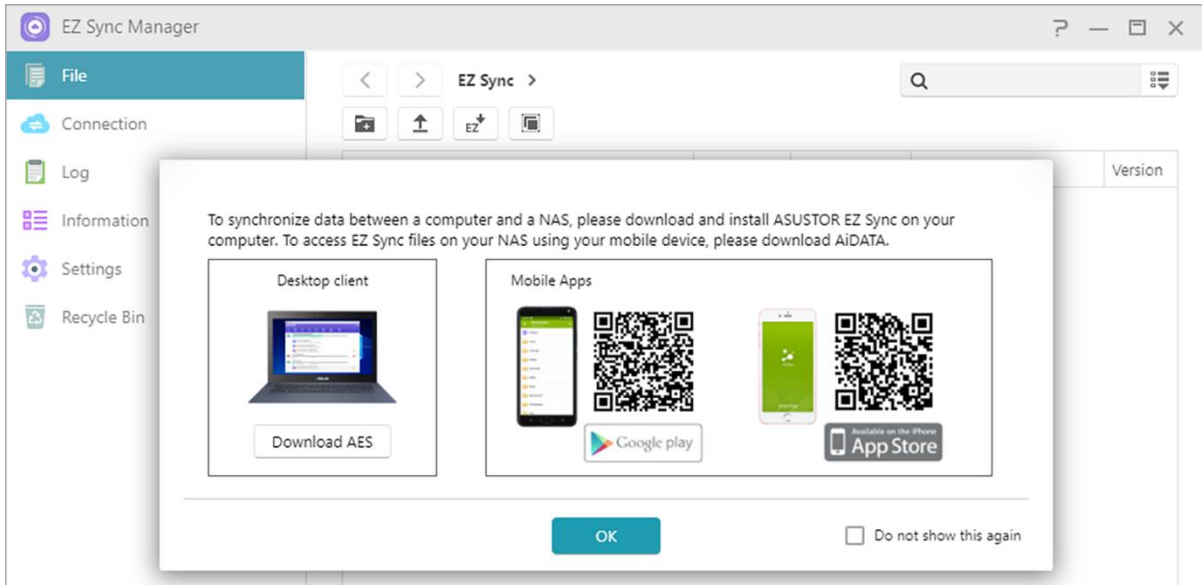
참고: ASUSTOR EZ Sync 기능을 이용 시 EZ Connect 옵션을 켜놓는 것이 좋습니다.

ADM EZ Sync 메니저



Windows 용 ASUSTOR EZ Sync

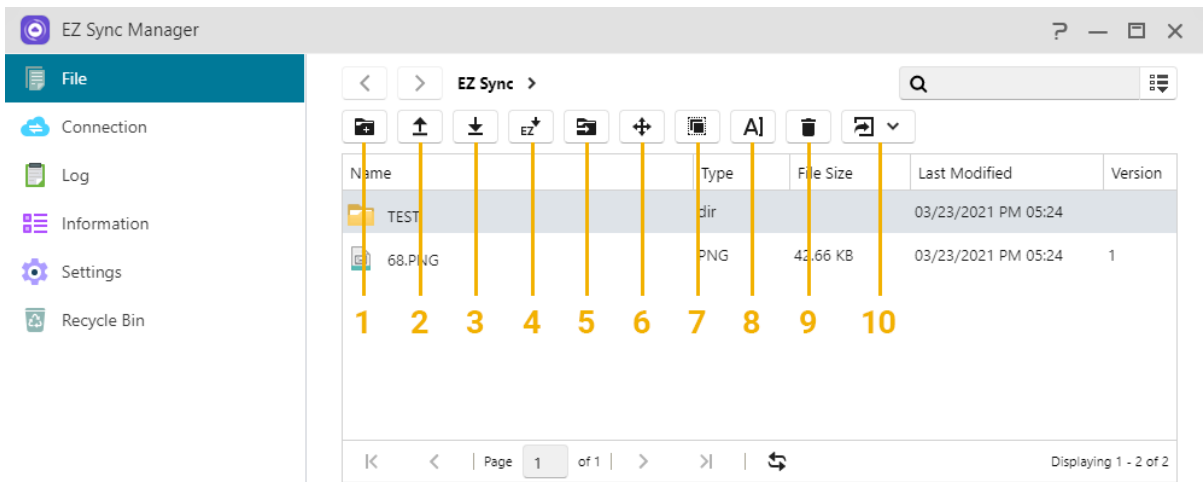
사용 방법: EZ Sync Manager 또는 아수스토어 공식 웹 사이트에서 다운로드하실 수 있습니다.



주의: ASUSTOR EZ Sync 는 Windows 환경에서만 지원됩니다.

EZ Sync Manager 소개

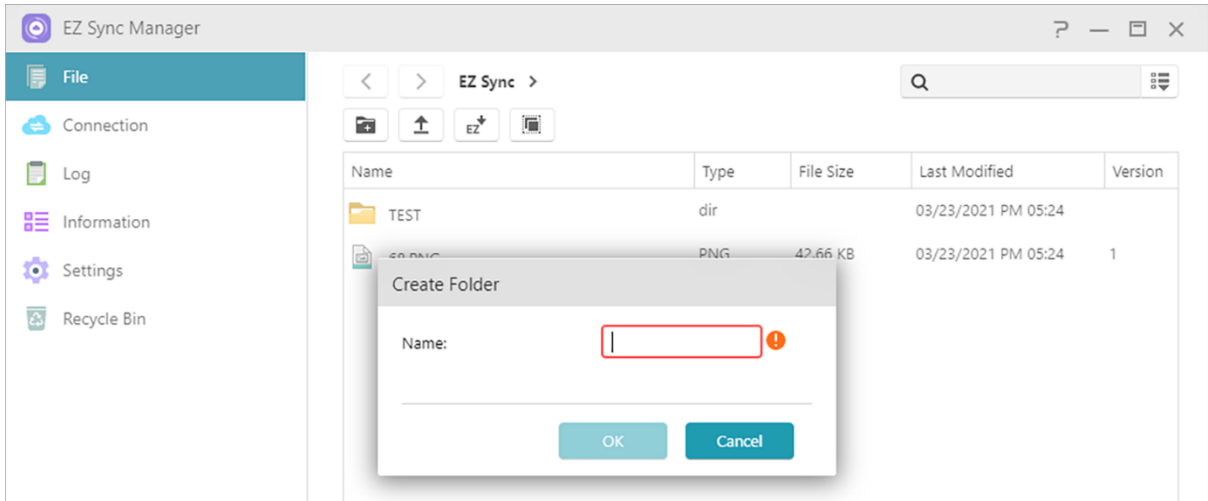
파일:



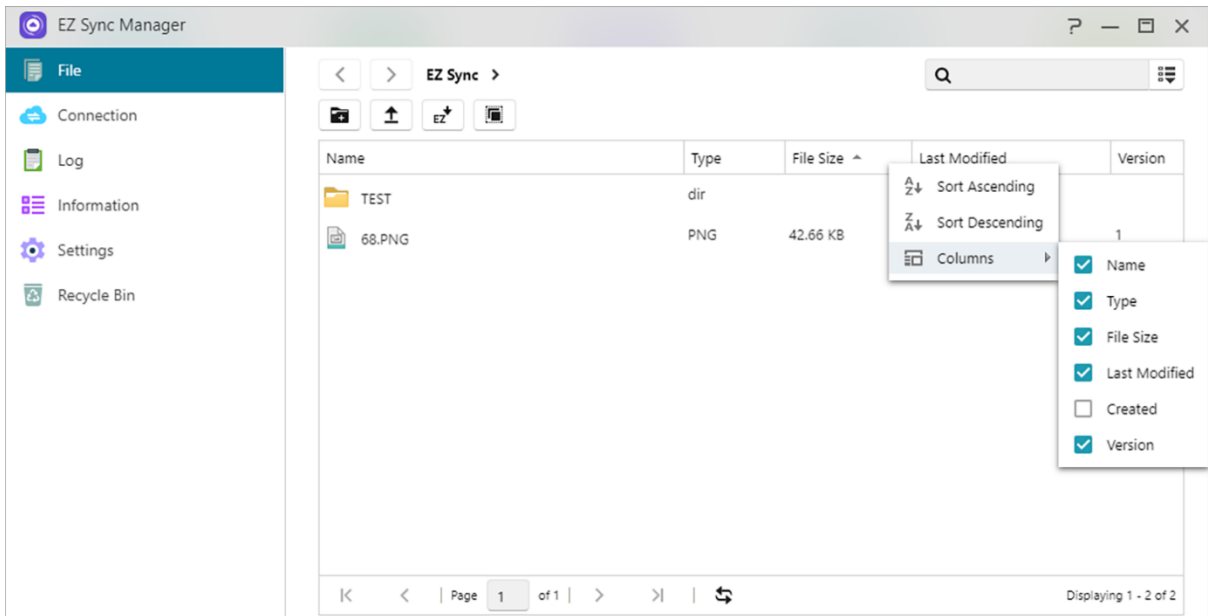
- Note: The above is the toolbar that will pop up after clicking the File

1. 폴더 생성	2. 업로드	3. 다운로드	4. Sync 로 가져오기
5. 공유 폴더로 내보내기	6. 파일 히스토리	7. 이동	8. 이름 바꾸기
9. 삭제	10. 공유	11. 새로고침	

- 기본 폴더와 별도로 컴퓨터에 다른 동기화 폴더를 설정하려면 EZ Sync Manager 에서 새 폴더를 생성하시기 바랍니다.



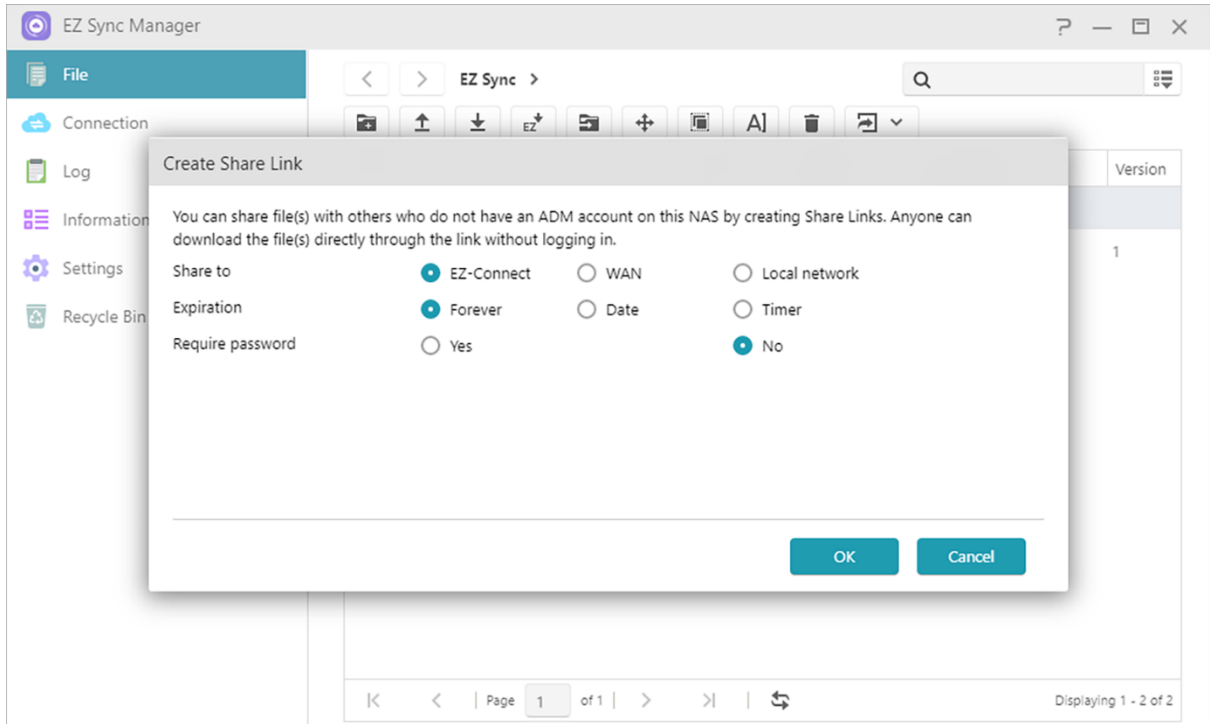
- EZ Sync Manager 의 정렬 기능을 통해 파일을 깔끔하게 정리할 수 있습니다.



- “파일 히스토리” 기능은 파일을 원래 버전으로 복원하거나 최신 버전으로 업데이트할 수 있습니다.

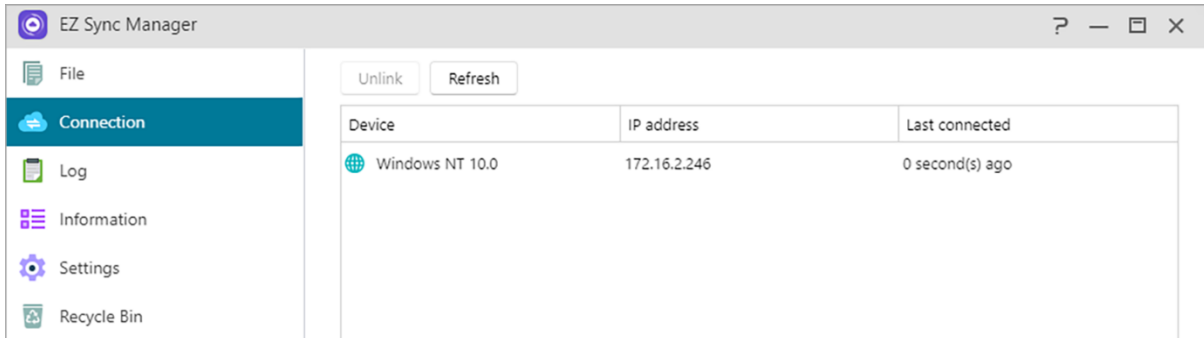
File History				
Version	File name	Last Modified	Created	Device
2	Text1.txt	2018/09/14 11:16:21	2018/09/14 11:16:21	Windows NT 6.1
1	Text1.txt	2018/09/13 23:40:07	2018/09/13 15:40:13	Windows NT 6.1

- 공유 버튼을 클릭 시, 공유 링크를 생성할 수 있습니다. “확인” 을 클릭 시, 아래와 같이 공유 링크를 복사하여 발송할 수 있습니다.



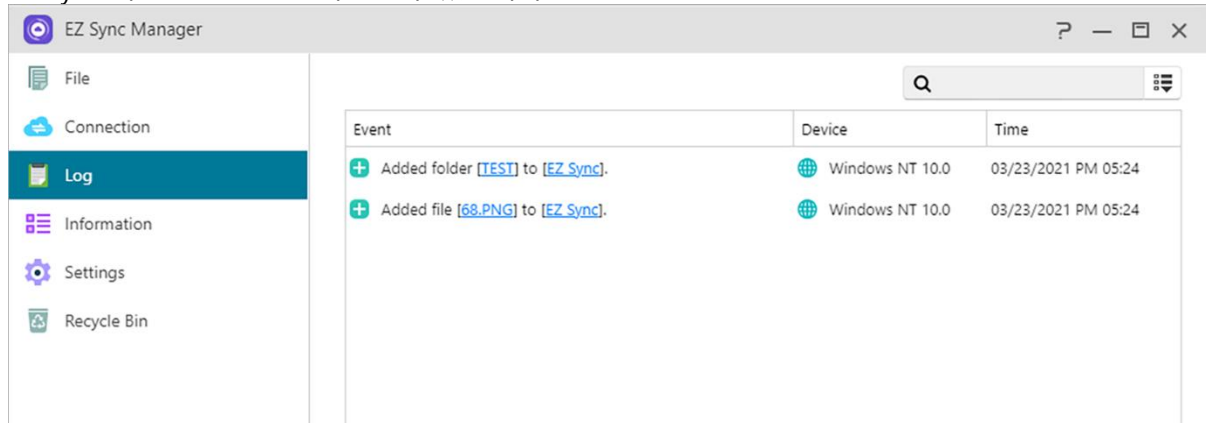
연결

본 온셍을 사용 시, 연결된 컴퓨터, IP 주소, 마지막으로 EZ Sync 에 연결된 시간을 확인할 수 있습니다.



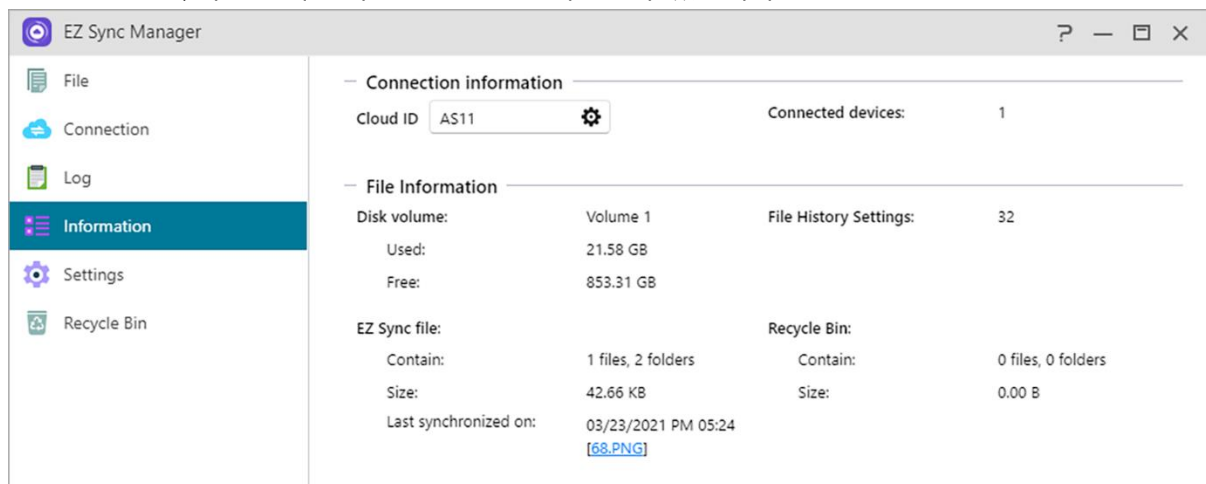
로그

EZ Sync 와 관련된 로그를 확인할 수 있습니다.



정보

NAS 연결 정보, 사용 상태 등과 관련된 정보를 확인할 수 있습니다.

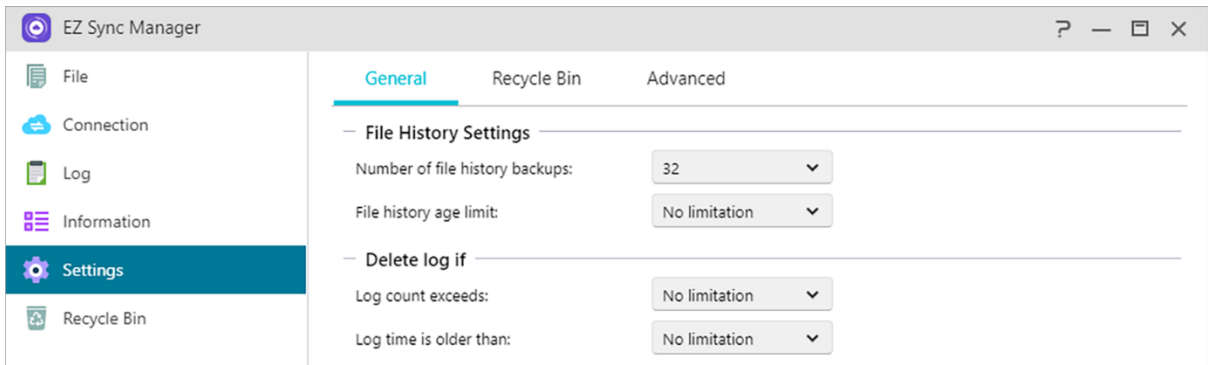


설정

일반:

파일 히스토리는 최대 64 개 버전의 파일을 저장할 수 있습니다.

만일 최대 지원 수를 초과 시, 오래된 버전부터 자동으로 삭제됩니다.



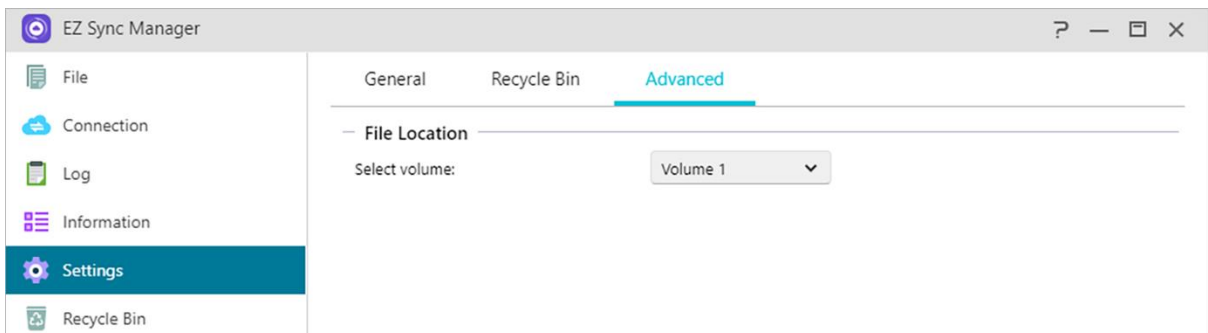
휴지통 규칙:

휴지통 사용 여부 및 삭제 기한을 설정할 수도 있습니다.

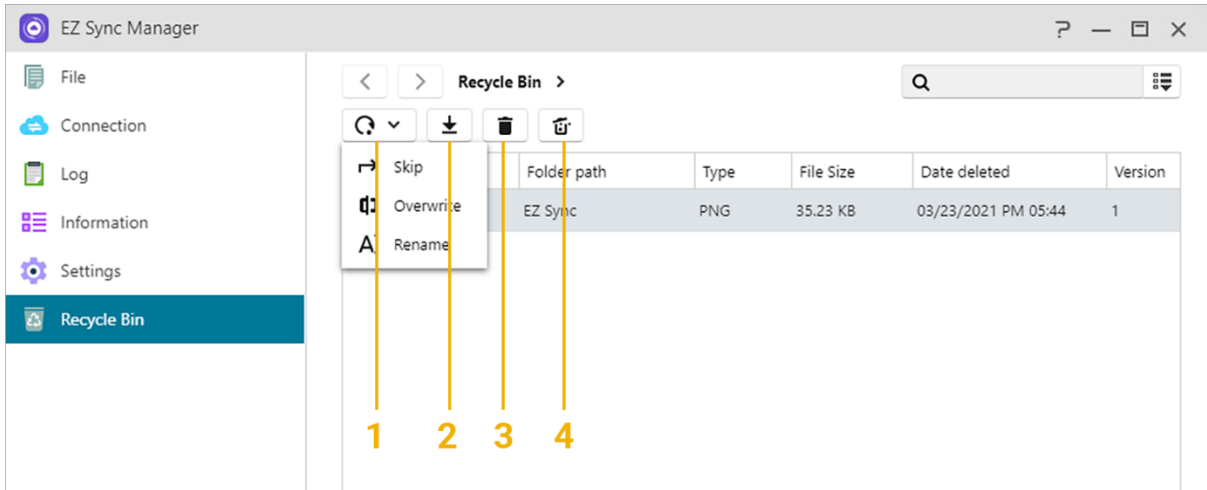


고급 관리:

동기화할 볼륨 데이터를 선택합니다.



휴지통



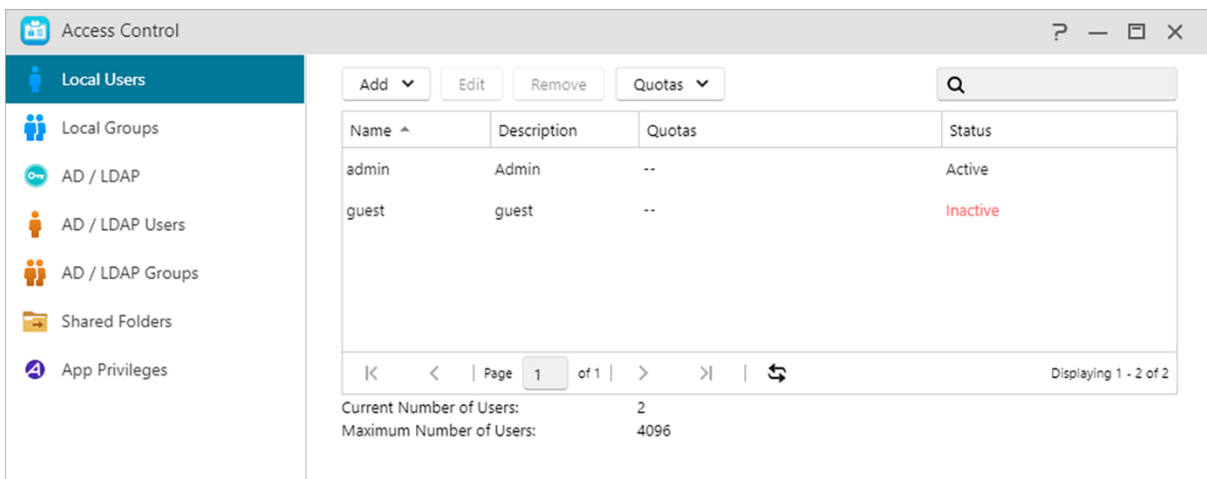
1. 복원: 파일을 원래 위치로 복원합니다.
2. 다운로드: 컴퓨터로 파일을 전송합니다.
3. 삭제: 파일을 영구적으로 삭제합니다.
4. 비우기: 모든 파일을 영구적으로 삭제합니다.

액세스 제어

로컬 유저

사용자 명은 다양한 언어(예: 한국어, 영어, 중국어, 일본어 등)로 설정할 수 있으며, 최대 32 개의 문자를 사용할 수 있습니다. .

ADM 내의 공유 폴더에 관련하여 개별 사용자 접근 권한은 사용자의 기본 접근 권한과 사용자가 속한 그룹의 접속 권한에 따라 다릅니다. 두 개의 접근 권한 중 우선 순위를 정하기 위해 검사를 시작합니다. (부록참조). 미리보기 모드에서 변경된 내용을 확인할 수 있습니다.



(1) 추가 : 사용자 수에 따라 사용자를 단일 또는 배치로 추가하도록 결정할 수 있습니다.

사용자 불러오기:

사용자 리스트 불러오기 후 배치 기준으로 사용자 계정을 생성할 수 있습니다.

방법 1. 텍스트 파일 사용하기:

1. 텍스트 편집에서 새 파일을 여십시오.

2. 하기 순서대로 사용자 정보를 입력하며, 세미콜론(;)으로 구분해주시기 바랍니다.

- 사용자 이름
- 비밀번호
- 설명
- 이메일
- 할당량(GB) (이 설정은 기존 볼륨에 적용됩니다)
- 그룹 (여러 그룹에 추가를 원할 경우, 콤마(,)를 사용하여 그룹명을 구분해주시기 바랍니다.)

3. 다음 줄로 가서 2 번째 방법대로 모든 사용자를 입력하십시오. 각 줄은 하나의 사용자의 정보를 나타냅니다.

4. UTF-8 인코딩으로 파일을 저장합니다.

방법 2. 마이크로소프트 엑셀 사용하기:

1. 엑셀에서 새 파일을 여십시오.

2. 하기 순서대로 사용자 정보를 입력 후, 세미콜론(;)으로 구분해주시기 바랍니다:

- 사용자 이름
- 비밀번호
- 설명
- 이메일
- 할당량(GB) (이 설정은 기존 볼륨에 적용됩니다)
- 그룹 (여러 그룹에 추가를 원할 경우, 콤마(,)를 사용하여 그룹명을 구분해주시기 바랍니다.)

3. 다음 항목에서 2 번과 같은 방법으로 모든 사용자 정보를 입력해주세요. 각각의 줄은 한 명의 사용자 정보를 의미합니다.

4. UTF-8 인코딩으로 파일을 저장합니다.

참고:

- 사용자 이름과 비밀번호를 제외한 모든 필드는 선택 항목입니다.
- 업로드 파일은 1MB 이하만 가능합니다.
- 업로드 파일 내용은 필히 입력해야 합니다
- 업로드 파일의 최대 행 수는 4000 개 이하만 가능합니다

(2) 편집:

- 정보 : 계정 관련 정보를 설정할 수 있습니다 (예 : 2 단계 인증 활성화).

- 그룹 : 여기에서 사용자가 가입하려는 그룹을 선택할 수 있으며 다른 그룹의 액세스 권한을 직접 설정할 수 있습니다..
- 폴더 - 액세스 권한 : 여기에서이 사용자의 다른 폴더에 대한 액세스 권한을 설정할 수 있습니다.

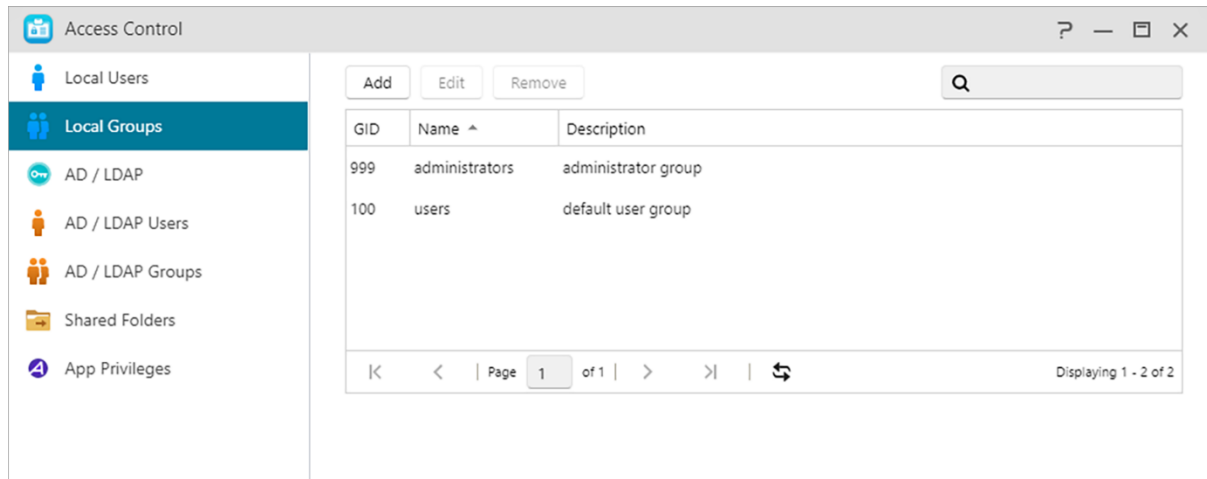
i 로컬 사용자 개요

초기화 시 시스템이 자동으로 “admin” 과 “guest” 계정을 생성합니다.

“admin” 은 기본 관리자 계정으로 모든 폴더에 대한 접근 권한을 가지며, 사용자가 원할 경우, 사용 중지 혹은 비밀번호를 변경할 수 있습니다. “guest” 계정의 경우, CIFS/SAMBA 및 AFP 서비스만 지원하며 로그인 권한이나 인증 권한이 없어 비밀번호 변경이 불가능합니다.

로컬 그룹

시스템에 로컬 그룹을 추가하거나 편집,제거할 수 있으며, 공유 폴더에 대한 접근 권한도 설정할 수 있습니다.



주의: 시스템에 사용자 수가 많을 경우 각 사용자에게 개별적으로 접근권한을 할당하는 대신 사용자 그룹으로 간편하게 접근권한을 할당할 수 있습니다.

ADM 내의 공유 폴더에 관련하여 개별 사용자 접근 권한은 사용자의 기본 접근 권한과 사용자가 속한 그룹의 접속 권한에 따라 다릅니다. 두 개의 접근 권한 중 우선 순위를 정하기 위해 검사를 시작합니다. ([부록참조](#)). 미리보기 모드에서 변경된 내용을 확인할 수 있습니다).

i 로컬 그룹 개요

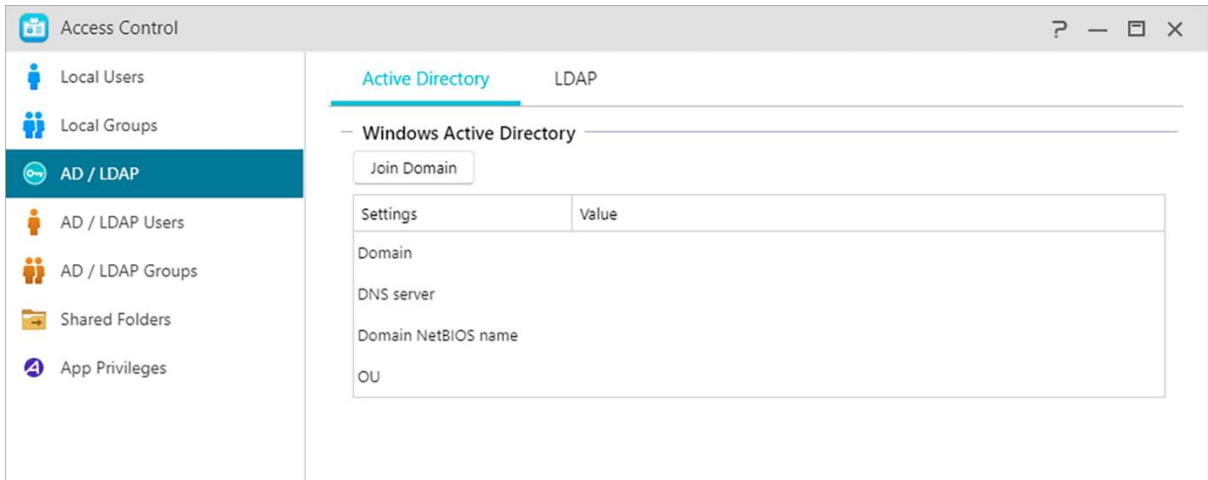
초기화 시 시스템이 자동으로 “administrators” 와 “users” 그룹을 생성합니다.

“administrators”는 기본 관리자 그룹으로 사용자를 이 그룹에 추가 시 접근 권한 우선권을 부여받게 됩니다. “admin” 계정은 “administrators” 그룹에 속하며 그룹에서 제거할 수 없습니다.

AD/ LDAP

AD : 정식 이름은 Windows Active Directory 로, IT 관리자가 도메인의 모든 리소스를 효율적이고 중앙에서 관리 할 수 있도록 Microsoft 에서 시작한 디렉터리 서비스이며 주요 기업에서 널리 채택하고 있습니다.

LDAP : Lightweight Directory Access Protocol 이라고도하는 LDAP 는 주로 계정 및 암호의 통합 관리에 사용됩니다. LDAP 를 사용하면 기업 전체에서 사용자 인증 또는 컴퓨터 리소스 권한을 보다 효율적으로 관리할 수 있습니다. 사용자는 ASUSTOR NAS 를 기존 LDAP 서버에 쉽게 추가하여 생산성을 관리하는 데 도움이되는 더 쉬운 방법을 제공할 수 있습니다.



Active Directory

여기에서 도메인 가입을 클릭하여 Windows Active Directory 에 가입할 수 있습니다.

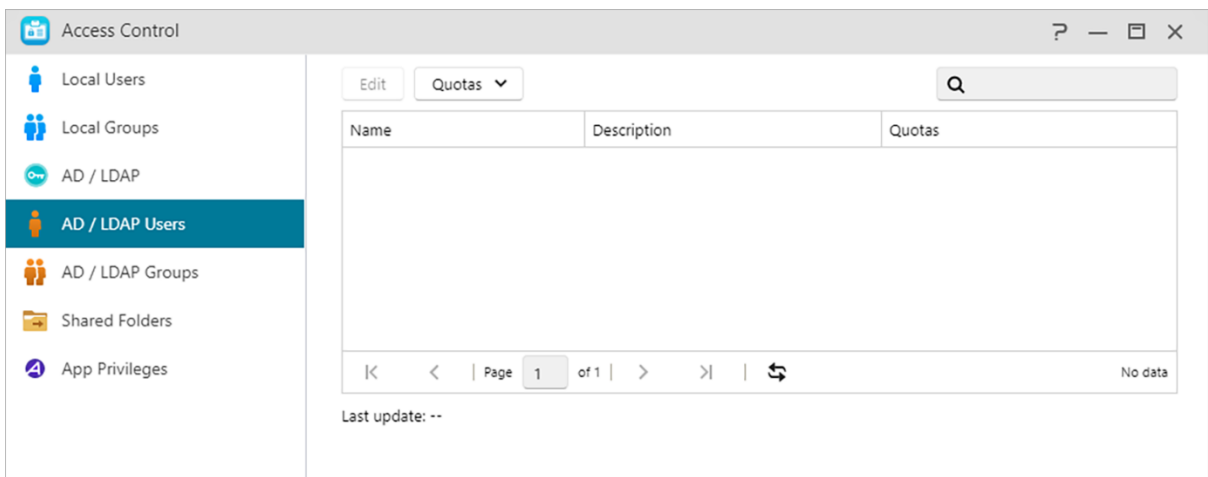
LDAP

여기에서 LDAP 클라이언트를 활성화할 수 있습니다.

AD/ LDAP 사용자

참고: 아수스토어 NAS 는 이만개 이상의 AD/LDAP 사용자 및 그룹에 대한 서비스를 지원합니다.

단, AD/LDAP 도메인을 추가 시 사용자 및 그룹 수에 따라 다소 시간이 소요될 수 있습니다.

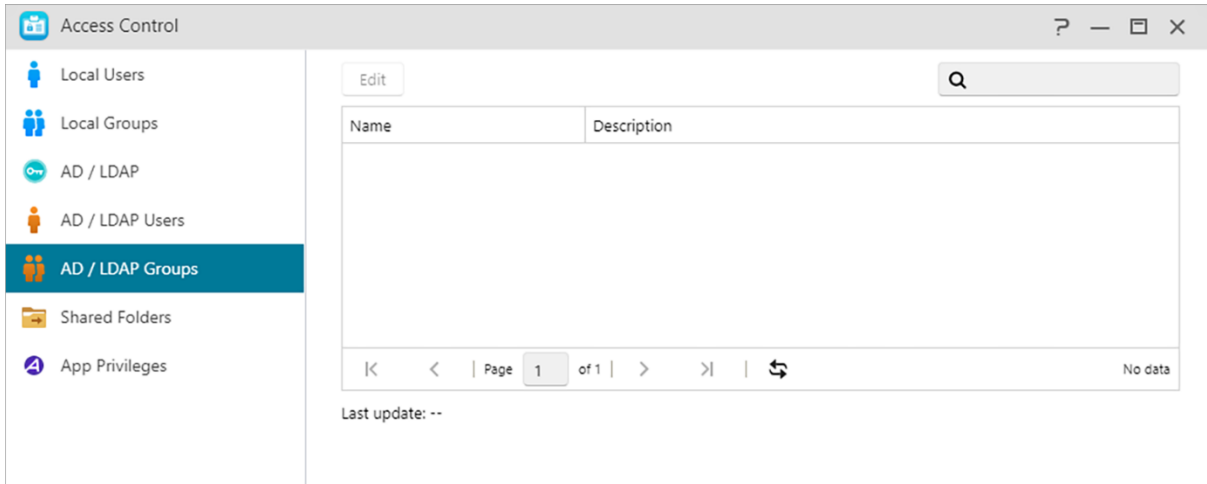


추가 정보:

NAS 206 - Using NAS with Windows Active Directory

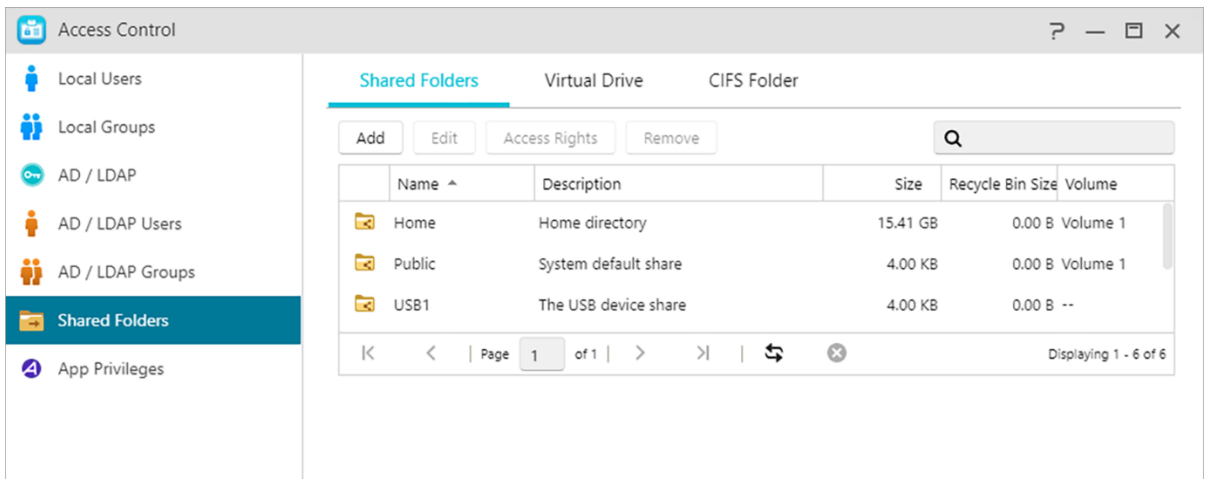
AD/ LDAP 그룹

NAS 에 AD /LDAP 도메인을 추가 시, 모든 AD /LDAP 사용자 계정을 확인할 수 있으며, 공유 폴더의 접근 권한을 관리할 수도 있습니다.



공유 폴더

공유 폴더를 관리하거나 사용자 그룹의 접근 권한을 생성할 수 있습니다. 공유 폴더는 NAS 를 파일 서버로 만들어주는 역할을 하며, 외부 네트워크에서 파일을 공유할 때 꼭 필요합니다. 따라서 공유 폴더의 접근 권한을 올바르게 설정하는 것이 매우 중요합니다.

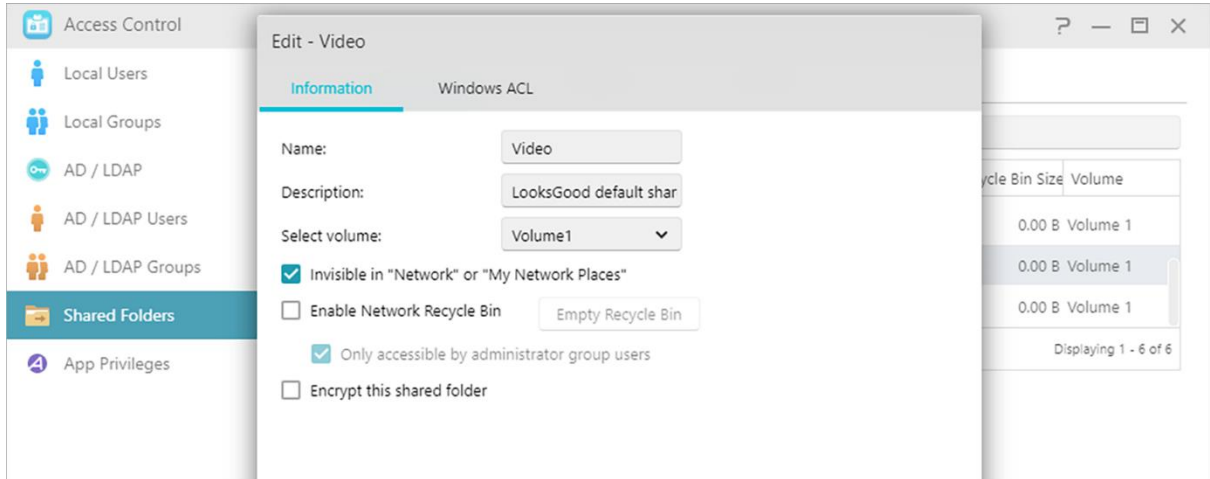


(1) 공유 폴더:

추가 : 여기에서 공유 폴더를 생성하고 폴더가 저장되는 볼륨을 설정할 수 있습니다.

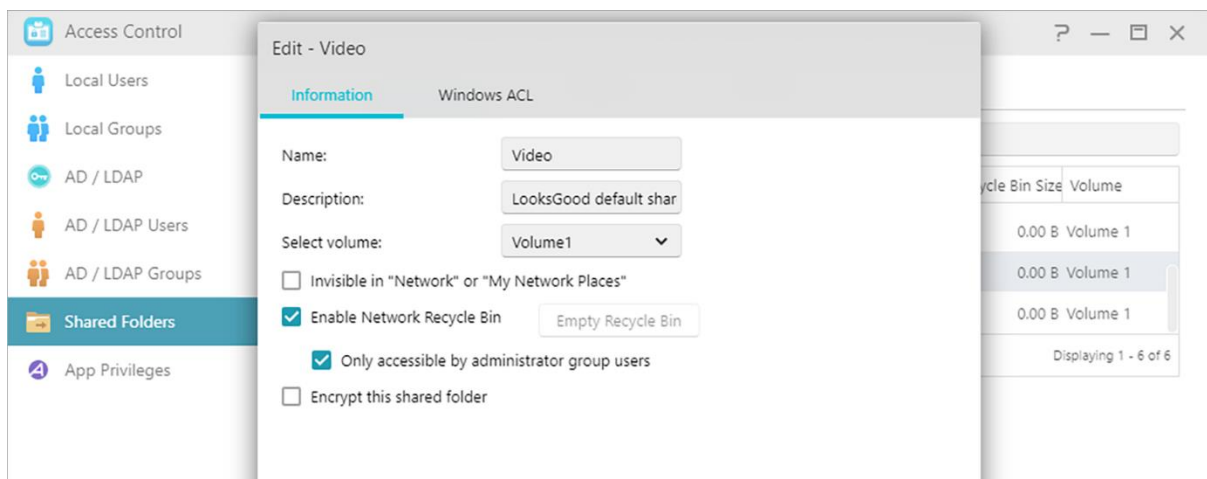
편집:

“네트워크” 또는 “내 네트워크 환경” 에서 숨기기: 본 설정은 마이크로소프트 윈도우즈 환경에만 적용되며, 활성화 시 NAS 가 “네트워크” 혹은 “내 네트워크 환경” 에서 표시되지 않도록 합니다. 본 설정 후, NAS 연결에 문제가 발생되지 않도록 주의하시기 바랍니다



네트워크 휴지통 활성화:

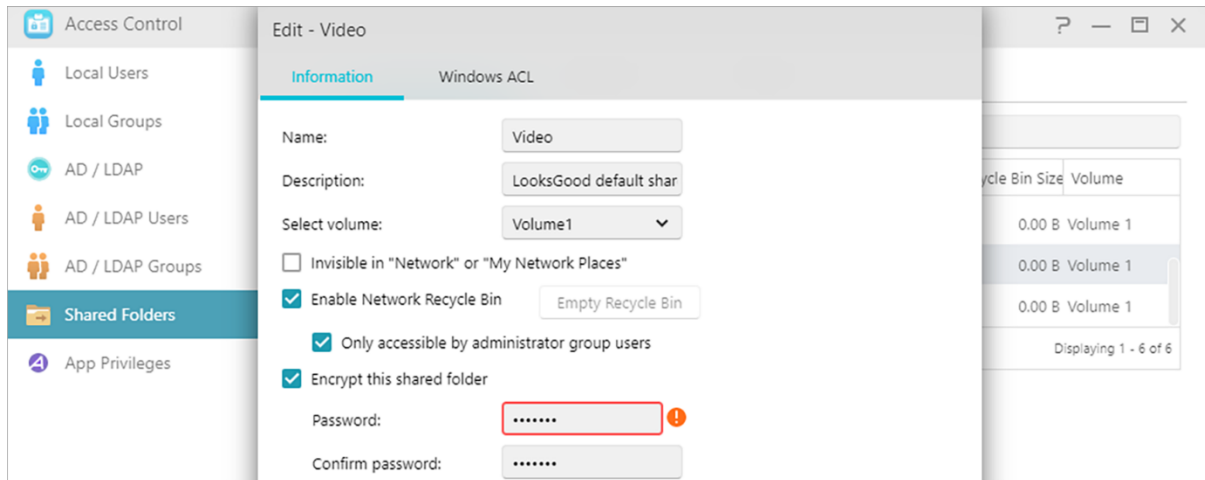
이 버튼을 선택 시, 공유 폴더 휴지통에 있는 모든 내용이 즉시 삭제됩니다.



공유 폴더 암호화:

공유 폴더 암호화 및 시스템 시작 시 자동 인식 서비스를 이용할지에 대한 여부를 정할 수 있습니다. 폴더 암호화를 선택할 경우, 시스템을 재구동 후, 해당 폴더의 비밀번호를 입력하거나 암호화된 키를

볼러와야 합니다. 암호화된 폴더는 중요한 데이터나 기밀 데이터 관리 용도로 사용됩니다.



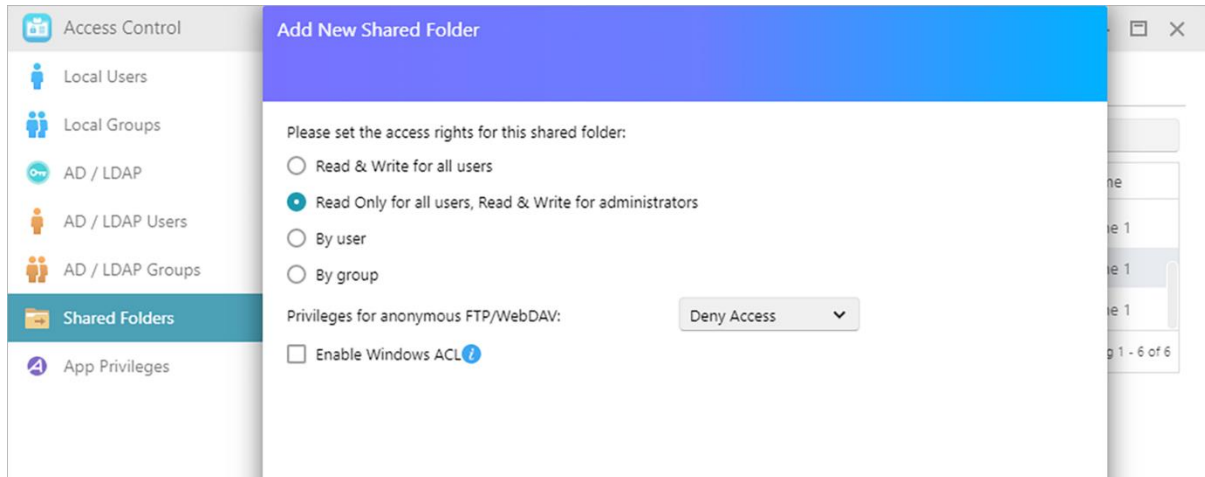
경고 : 암호화된 공유 폴더의 사용을 원할 경우, 반드시 비밀번호를 기억해야 합니다.
비밀번호를 잊었을 경우, 공유 폴더 내의 데이터를 복구할 수 없습니다.

암호화된 키 내보내기/가져오기:

“암호화된 키 내보내기” 를 선택 시, 암호화된 키가 사용자의 컴퓨터에 자동으로 다운로드됩니다. 암호화된 폴더에 접근을 원할 시 “비밀번호 입력” 또는 “암호화된 키를 가져오기” 를 선택하여 공유 폴더에 대해 액세스할 수 있습니다.

NFS Privileges:

NFS 서비스를 활성화 시, 개별 폴더에 대한 NFS 권한을 설정할 수 있습니다.

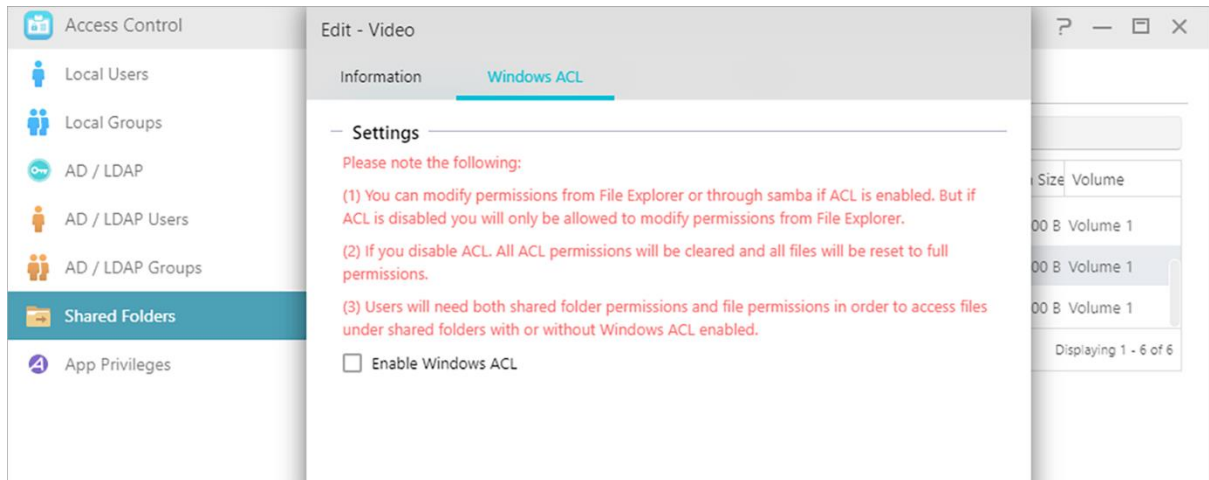


i 공유 폴더 개요

초기화 시 시스템이 자동으로 “Public” 이라는 공유 폴더를 생성합니다. 모든 사용자는 Public 폴더에 대한 접근 권한을 가지며 지정된 사용자만 접근 가능한 폴더를 따로 생성할 수 있습니다.

Windows ACL:

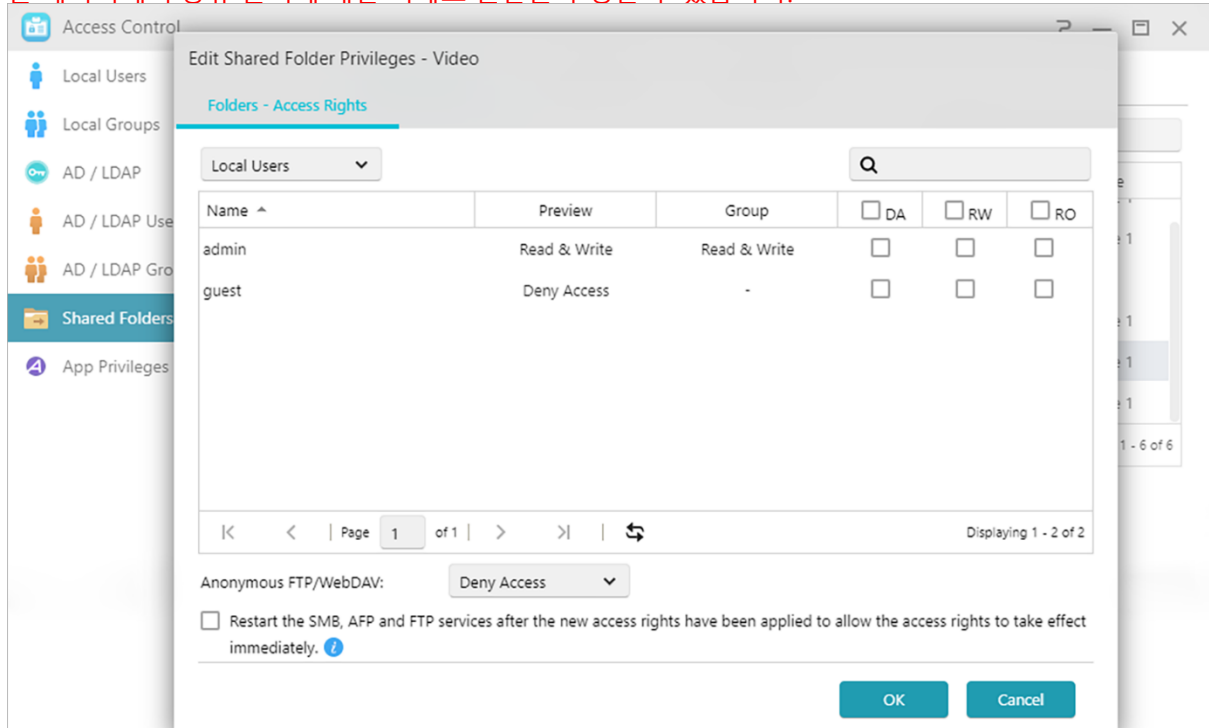
- 여기에서 지정된 공유 폴더에 대해 Windows ACL 을 활성화 또는 비활성화하도록 선택할 수 있습니다.



- 임의의 공유 폴더에 대해 Windows ACL 사용을 활성화 시, 공유 폴더 및 모든 하위 폴더, 이에 포함된 파일에 대한 사용자 혹은 그룹 권한을 지정할 수 있습니다.
- 하기의 공유 폴더에 대한 Windows ACL 권한을 지원하지 않습니다.대상 폴더: Home, User Homes, PhotoGallery, Web, Surveillance, MyArchive,네트워크 휴지통, 가상 장치, 외부 장치(USB 하드 드라이브, 광 드라이브)..
- Windows ACL 을 활성화 시, ADM 파일 탐색기 또는 Microsoft Windows 탐색기를 사용하여 권한을 구성할 수 있습니다. 단, Windows ACL 을 비활성화 시, ADM 파일 탐색기에서만 권한을 구성할 수 있습니다.
- Windows ACL 을 활성화한 후, 사용 중지를 원할 경우 모든 폴더, 파일에 대한 전체 사용자의 읽기, 쓰기 권한을 을 재지정해야 합니다.
- Windows ACL 활성화 여부와 상관없이 파일에 대한 액세스를 원할 시 해당 공유 폴더 및 파일에 대한 사용 권한이 있어야 합니다

폴더 - 액세스 권한:

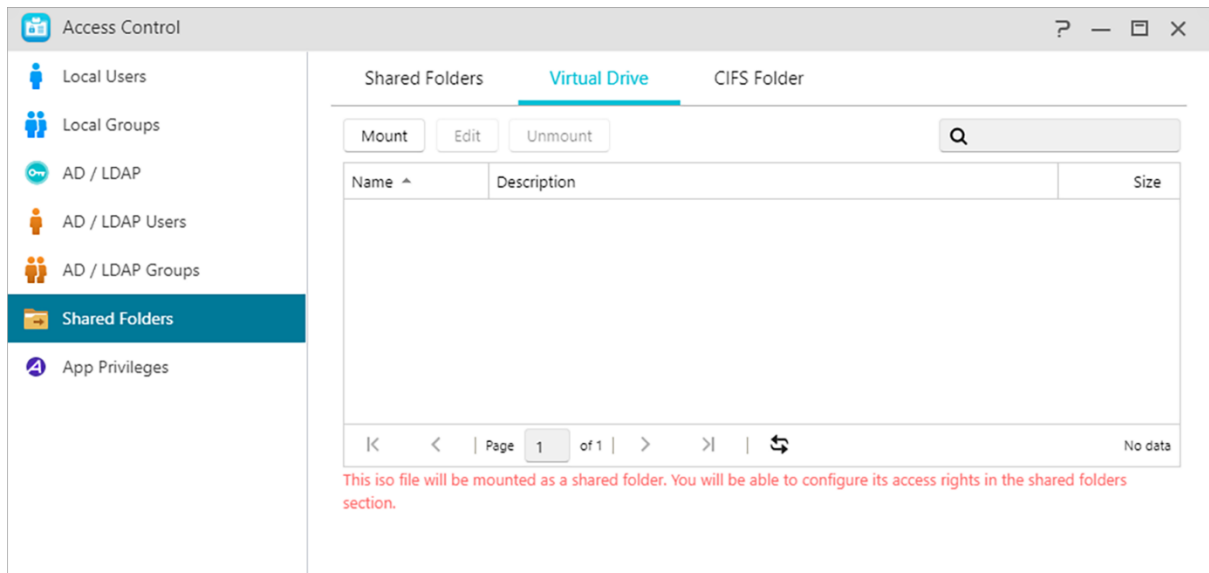
본 페이지에서 공유 폴더에 대한 액세스 권한을 구성할 수 있습니다.



(2) 가상 드라이브:

가상 드라이브를 마운트하여 디스크 이미지의 내용에 액세스할 수 있습니다.

ADM 은 간편한 액세스 제어 설정을 제공하며 관리자가 모든 사용자에게 대한 액세스 권한을 구성할 수 있습니다지원되는 디스크 이미지 형식: .iso



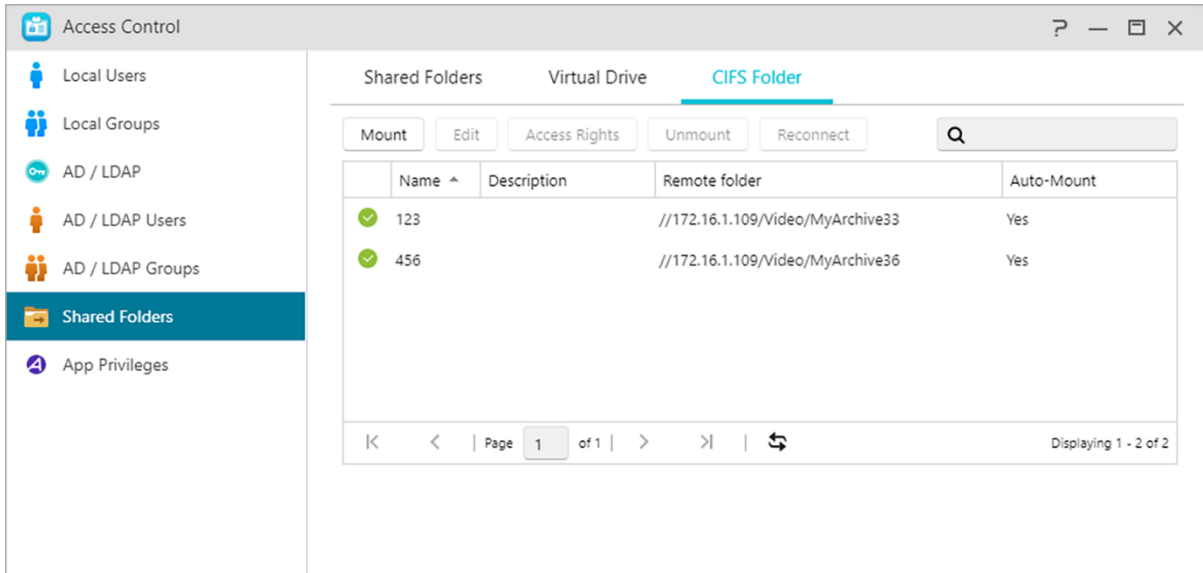
· ISO 마운트

ISO 파일을 읽기 위해 이를 CD 로 레코딩할 필요가 없습니다. 이제 NAS 에서 ISO 파일을 선택하여 이들을 직접 공유 폴더에 마운트 할 수 있습니다(“읽기 전용” 액세스 권한). 이후 컴퓨터에서 이

파일을 액세스하여 읽을 수 있습니다. 나중에 이 파일들에 대한 작업을 마치면 마운트를 해제할 수 있습니다.

(3) CIFS 폴더:

여기에서 원격 폴더를 공유 CIFS 폴더로 마운트하고 사용자 또는 사용자 그룹에 따라 사용 권한을 구성 할 수 있습니다.



· 시스템 시작 시 자동 마운트 :

시스템을 재시작 시 자동으로 마운트할지에 대해 선택할 수 있습니다.

비활성화 시 시스템을 재시작할 때, CIFS 폴더는 자동으로 제거됩니다.

· “네트워크” 또는 “내 네트워크 환경” 에서 숨기기:

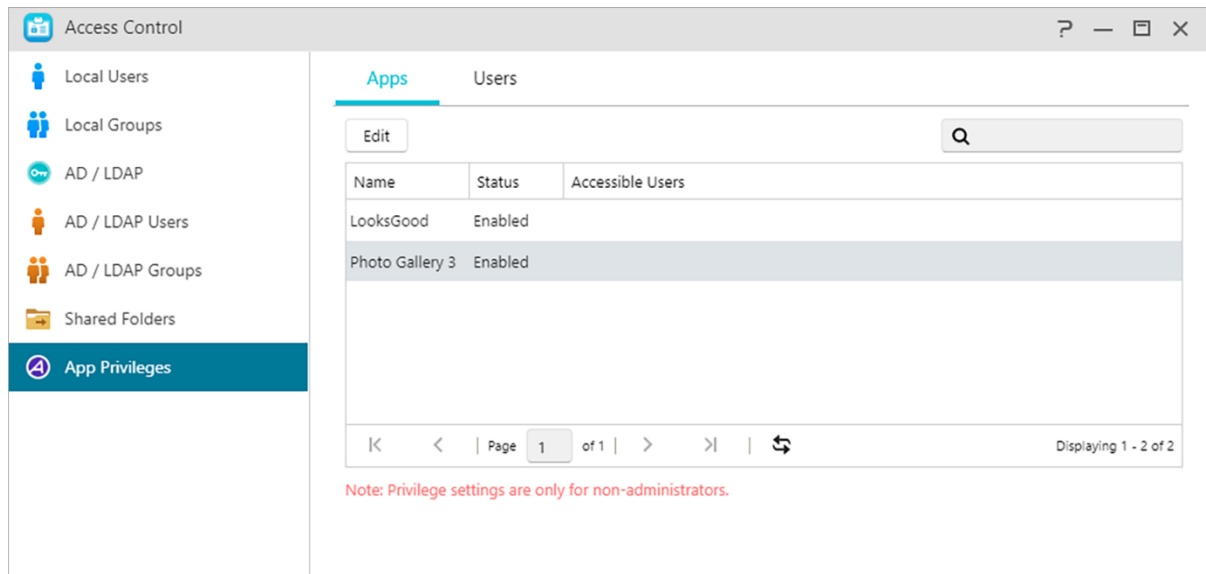
본 설정은 마이크로소프트 윈도우즈 환경에만 적용되며, 활성화 시 NAS 가 “네트워크” 혹은 “내 네트워크 환경” 에서 표시되지 않도록 합니다.

본 설정 후, NAS 연결에 문제가 발생되지 않도록 주의하시기 바랍니다.

App Privileges

애플리케이션에 대한 로컬 사용자 및 그룹 사용자에게 대한 접근 권한을 설정할 수 있습니다.

예로, 특정 사용자가 서버일런스센터 애플리케이션에 대한 접근 권한이 없을 경우 ADM 홈 화면에서 해당 아이콘을 확인하거나 사용할 수 없습니다.



- 참고 : 웹 애플리케이션은 사실상 공개 (예 : WordPress)이거나 자체 계정 관리 시스템 (예 : Joomla)이 있을 수 있습니다. 따라서 ADM 을 통해 액세스를 제한 할 수 있는 방법이 없습니다.
- 공개되어 있는 오픈 소스인 WordPress 나 오픈 소스 CMS Joomla 등과 같은 애플리케이션의 경우, 따로 액세스 권한을 설정할 방법은 없습니다.
- 도메인 사용자의 경우, 시스템에서 파일 탐색기 접근 권한 옵션을 제공합니다.

권한 설정 표

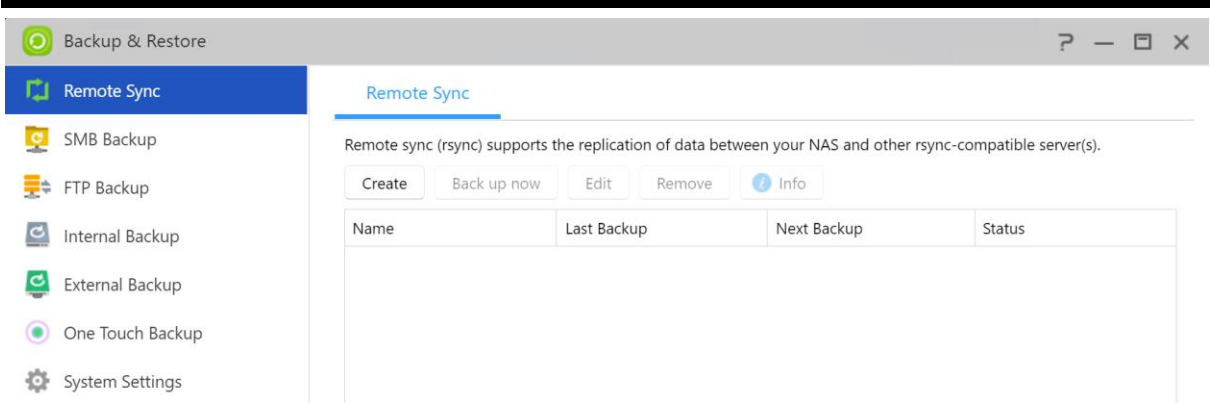
	거부	읽기 및 쓰기	읽기 전용	설정 없음
거부	거부	거부	거부	거부
읽기 및 쓰기	거부	읽기 및 쓰기	읽기 및 쓰기	읽기 및 쓰기
읽기 전용	거부	읽기 및 쓰기	읽기 전용	읽기 전용
설정 없음	거부	읽기 및 쓰기	읽기 전용	거부

X: 공유 폴더에 대한 사용자 접근 권한

Y: 공유 폴더에 대한 그룹 접근 권한

접근권한 우선순위: 액세스 거부 > 읽기 및 쓰기 > 읽기 전용 > 설정 없음

Remote Sync



원격 동기화 (Rsync)를 사용하면 NAS 를 백업 대상 또는 백업 소스로 사용할 수 있습니다. NAS 를 백업 소스로 사용할 때 NAS 의 데이터를 다른 원격 ASUSTOR NAS 또는 Rsync 호환 서버로 백업하도록 선택할 수 있습니다. NAS 가 백업 대상 역할을 할 때 다른 원격 ASUSTOR NAS 또는 Rsync 호환 서버의 데이터를 NAS 에 백업 할 수 있습니다.

설정 과정에서 개인적인 필요에 따라 다음 옵션을 설정해야 할 수 있습니다.

전송 암호화 활성화:

전송 암호화를 활성화할 경우, 사용자의 Rsync 계정 정보 외에 다른 호스트의 SSH 연결 정보를 입력해야 합니다.

1 대 1 폴더 동기화 활성화::

1 대 1 폴더 동기화를 활성화할 경우, 지정된 목적지 폴더에있는 모든 데이터가 소스 폴더에 있는 데이터와 동기화됩니다.

(하나의 폴더만 선택 가능) 이 기능을 비활성화하면 선택한 모든 소스 폴더(여러 개의 폴더를 선택 가능)가 목적지 폴더에 하나씩 복사됩니다.

일대일 폴더 동기화를 사용하기로 결정하면 지정된 대상 폴더의 모든 데이터가 소스 폴더의 데이터와 동기화됩니다 (하나의 폴더 만 선택할 수 있음). 두 폴더의 내용은 정확히 동일합니다. 이 기능을 사용하지 않기로 결정하면 선택한 모든 소스 폴더 (여러 폴더를 선택할 수 있음)가 대상 폴더에 하나씩 복사됩니다.

아카이브 모드(증분식 백업):

이 기능을 활성화하면, 이어지는 백업 작업(첫 번째 백업 이후)에서는 마지막 백업 작업 이후 변경된 데이터만 있을 경우에만 복사합니다(블록 레벨). 예를 들어 10 MB 파일에 약간 변경만 한 경우, 증분식 백업은 변경한 부분만 복사합니다. 이로써 대역폭 사용량을 대폭 줄일 수 있습니다.

전송 중 데이터 압축:

백업하는 동안 전송되는 데이터를 압축할 수 있어 대역폭 사용량을 줄일 수 있습니다.

파일 메타데이터 보관:

이 옵션을 활성화하면, 파일을 대상폴더로 보낼 때 특정한 파일 등록 정보(권한, 확장명, 속성, 소유자, 그룹 등)도 함께 보내집니다.

스파스 파일 복제 지원:

백업하려는 데이터에 스파스 파일이 포함된 경우에만 이 옵션을 활성화해야 합니다. 일반적으로 이 옵션은 활성화 할 필요는 없습니다.

미션 모드:

종종 사용 중인 상대방 서버에서 다양한 연결 문제 때문에 백업 작업이 중단될 수 있습니다. 아수스토어의 미션 모드 옵션에서 연결 시도 횟수 및 연결 시도간 시간 간격을 구성하여 백업 작업을 확실하게 성공적으로 완료할 수 있습니다. 또한 이 모드에서는 IT 관리자가 매우 유연하게 백업 작업을 구성할 수 있습니다.

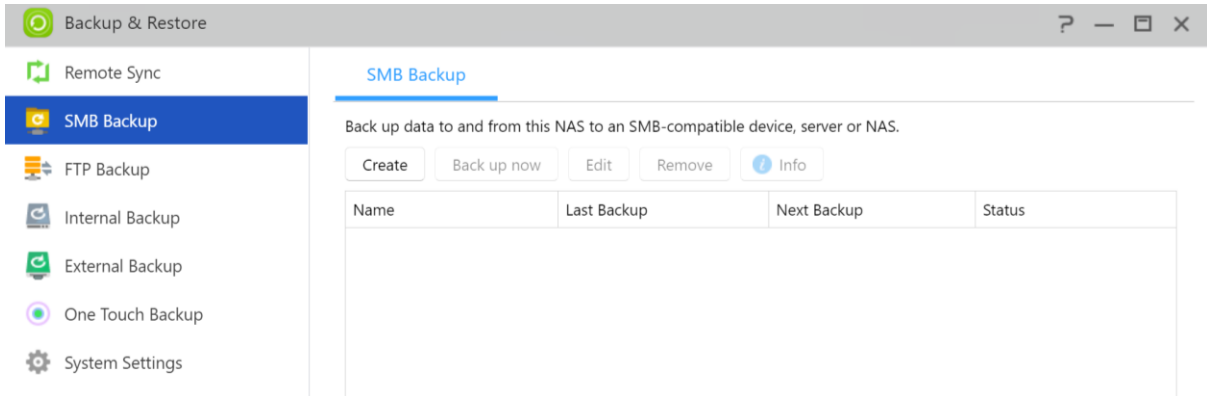
주의: 다른 원격 아수스토어 NAS 와 연결하여 NAS 를 사용하는 동안에 원격 동기화를 사용하려 할 경우, 원격 NAS 에서 서버 Rsync 기능을 활성화해야 합니다. [서비스]-> [서버 원격 동기화]자세한 내용은서버 원격 동기화 를 참조하십시오.

추가 자료:

- [NAS 259 – 데이터 보호를 위해 원격 동기화\(Rsync\) 사용](#)
- [NAS 351 – 원격 동기화 \(Rsync\): 모범 사례](#)

SMB Backup

백업 및 복원에서 SMB 백업은 NAS 로 데이터를 백업하고 복원하기 위해 SMB 를 사용합니다. NAS 를 백업 소스로 사용할 때는 로컬 네트워크의 다른 ASUSTOR NAS 나 SMB 호환 서버에서 NAS 로 데이터를 백업할 수 있습니다. NAS 를 백업 대상으로 사용할 때는 다른 ASUSTOR NAS 나 SMB 호환 서버에서 데이터를 NAS 로 가져올 수 있습니다.



SMB 백업을 사용할 때는 백업 소스 및 대상 모두에서 SMB 가 활성화되어 있는지 확인하여 백업이 성공적으로 완료되도록 하십시오. [서비스] [SMB]를 참조하십시오.

1 대 1 폴더 동기화 사용:

1 대 1 폴더 동기화를 사용하기로 선택한 경우, 지정된 목적지 폴더에 있는 모든 데이터가 소스 폴더에 있는 데이터와 동기화됩니다(하나의 폴더만 선택가능). 두 폴더의 내용이 똑같아집니다. 이 기능을 비활성화하면, 선택한 모든 소스 폴더(여러 개의 폴더를 선택가능)가 목적지 폴더에 하나씩 복사됩니다.

대상에 추가 파일을 보관합니다 : 파일 복사 및 동기화가 완료되면 원본 및 대상의 데이터가 완전히 동일해야하지만 경우에 따라 대상에 추가 파일이있는 경우가 있습니다 이 옵션을 활성화하면 이러한 추가 파일이 대상에 유지되고 변경되지 않습니다.

수정되지 않은 경우 건너뛰기:

이 옵션이 활성화하면 수정되지 않은 기존 파일은 백업 시간 절약을 위해 건너 뜁니다.

미션 모드:

때때로 사용중인 다른 쪽 서버와의 다양한 연결 문제로 인해 백업 작업이 중지될 수 있습니다. ASUSTOR 의 미션 모드 옵션을 사용하면 연결 시도 횟수와 연결 시도 시간 간격을 구성하여 백업 작업을 성공적으로 완료할 수 있습니다. 이는 또한 IT 관리자에게 백업 작업을 구성할 때 상당한 유연성을 제공합니다.

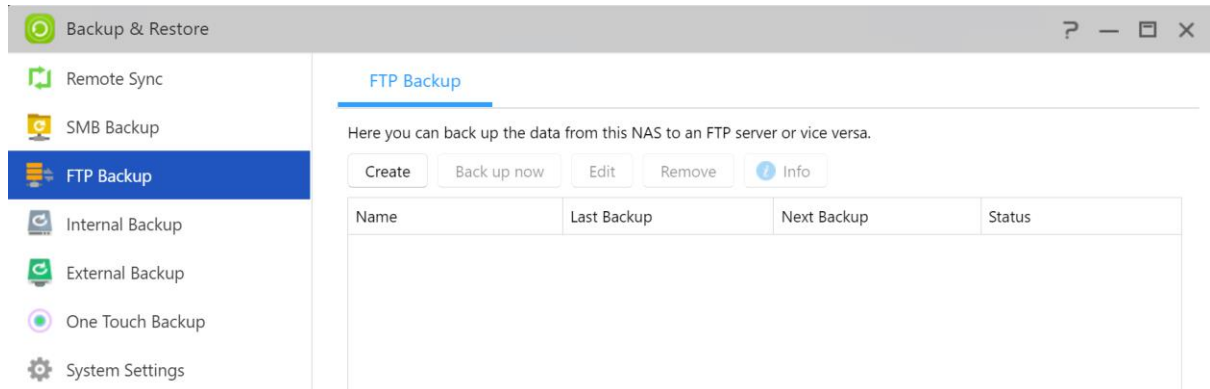
추가 자료:

[NAS 258 – SMB 백업](#)

FTP Backup

FTP 백업에서는 NAS 를 백업 목적지 또는 백업 소스로 사용할 수 있습니다.

NAS 를 백업 소스로 사용하면, NAS 의 데이터를 다른 원격의 아수스토어 NAS 또는 FTP 서버에 백업하도록 선택할 수 있습니다. NAS 를 백업 목적지로 사용하면, 다른 원격 ASUSTOR NAS 또는 FTP 서버의 데이터를 NAS 에 백업할 수 있습니다.



설정 과정에서 개인적인 필요에 따라 다음 옵션을 설정해야 할 수 있습니다 :

미션 모드:

때때로 사용중인 다른 쪽 서버와의 다양한 연결 문제로 인해 백업 작업이 중지될 수 있습니다. ASUSTOR 의 미션 모드 옵션을 사용하면 연결 시도 횟수와 연결 시도 시간 간격을 구성하여 백업 작업을 성공적으로 완료할 수 있습니다. 이는 또한 IT 관리자에게 백업 작업을 구성할 때 상당한 유연성을 제공합니다.

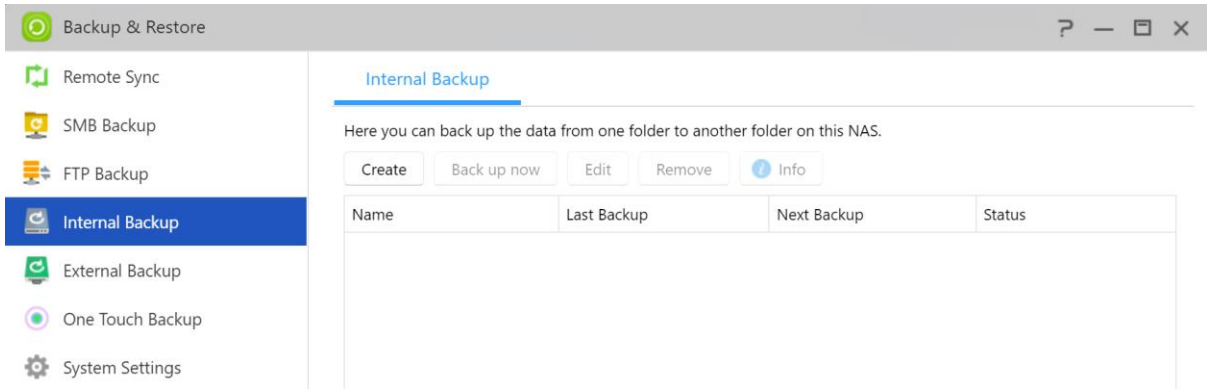
알림 : NAS 를 다른 원격 ASUSTOR NAS 와 함께 사용하는 동안 원격 동기화를 사용하려면 원격 NAS (서비스-> Rsync 서버)에서 Rsync 서버 기능을 활성화해야 합니다. 자세한 내용은 3.2.9 Rsync 서버를 참조하십시오

추가 자료:

[NAS 259 – FTP 백업](#)

Internal Backup

내부 백업은 NAS 의 데이터를 로컬 공유 폴더에 백업하는 역할을 합니다. 마이아카이브 디스크와 함께 이용하는 내부 백업은 완벽한 외부 백업 솔루션을 선사해 드립니다.



설정 과정에서 개인적인 필요에 따라 다음 옵션을 설정해야 할 수 있습니다 :

1 대 1 폴더 동기화 활성화:

1 대 1 폴더 동기화를 사용하기로 선택한 경우, 지정된 목적지 폴더에 있는 모든 데이터가 소스 폴더에 있는 데이터와 동기화됩니다(하나의 폴더만 선택가능). 두 폴더의 내용이 똑같아집니다. 이 기능을 비활성화하면, 선택한 모든 소스 폴더(여러 개의 폴더를 선택가능)가 목적지 폴더에 하나씩 복사됩니다.

스파스 파일 복제 지원:

백업하려는 데이터에 스파스 파일이 포함된 경우에만 이 옵션을 활성화해야 합니다. 일반적으로 이 옵션은 활성화 할 필요는 없습니다.

심볼릭 링크 복제 지원:

백업하려는 데이터에 심볼릭 링크 파일이 포함된 경우에만 이 옵션을 활성화됩니다. 대부분은 옵션을 활성화할 필요가 없습니다.

심볼릭 링크 (심볼 링크 또는 소프트 링크라고도 함)는 절대 또는 상대 경로 형식의 다른 파일 또는 디렉토리에 대한 참조를 포함하고 경로 이름 확인에 영향을 미치는 모든 파일의 용어입니다.

최종 경로에서 모든 사용자에게 적합한 파일 권한:

소스와 경로의 ACL 상태가 동일하지 않다면 권한 설정은 최종 경로에 있는 파일들에 적용됩니다.

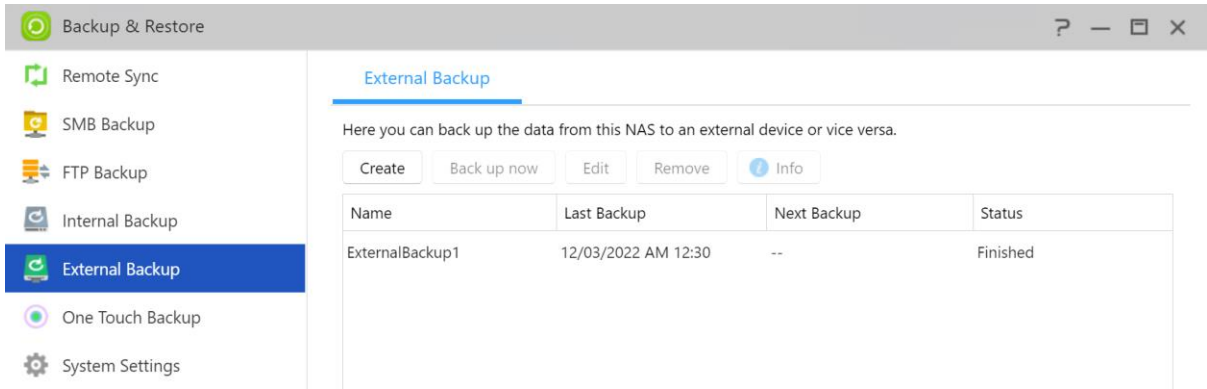
소유자 유지:

기본값으로 최종 경로에 있는 파일의 소유자는 백업 작업을 생성한 사용자가 될 것입니다.

이 옵션을 사용하면 파일의 본래의 소유권을 유지하도록 할 수 있습니다.

외부 백업

USB 또는 eSATA 외장 디스크의 데이터를 사용자의 NAS 로 백업하거나 NAS 의 데이터를 외장 디스크에 백업하도록 선택 가능합니다. 양방향 백업을 지원하는 것 외에 예약백업을 지원하여 사용자의 데이터가 자동으로 백업되도록 설정 가능합니다.



설정 과정에서 개인적인 필요에 따라 다음 옵션을 설정해야 할 수 있습니다:

미션 모드:

종종 사용 중인 상대방 서버에서 다양한 연결 문제 때문에 백업 작업이 중단될 수 있습니다. 외부 백업을 위한 아수스토어의 미션 모드 옵션에서는 연결 시도의 시간 간격을 구성하여 백업 작업을 확실하게 성공적으로 완료할 수 있습니다. 이 모드는 IT 관리자가 매우 유연하게 백업 작업을 구성할 수 있도록 합니다.

아카이브 모드 (증분 백업):

이 기능을 활성화한 후 연속 백업 작업 (첫 번째 백업 작업 이후)은 마지막 백업 작업 (블록 수준) 이후 변경된 데이터 만 복사합니다. 예를 들어, 10MB 파일을 약간 변경한 경우 증분 백업은 변경 한 부분 만 복사합니다. 이렇게하면 대역폭 사용량을 크게 줄일 수 있습니다.

여분 파일 복제 지원 :

백업하려는 데이터에 스파스 파일이 포함된 경우에만 이 옵션을 활성화하면 됩니다. 일반적으로 이 옵션을 활성화할 필요가 없습니다.

심볼릭 링크 복제 지원 :

백업하려는 데이터에 심볼릭 링크 파일이 포함된 경우에만 이 옵션을 활성화하면 됩니다. 일반적으로 이 옵션을 활성화할 필요가 없습니다.

심볼릭 링크 (심볼 링크 또는 소프트 링크라고도 함)는 절대 또는 상대 경로 형식의 다른 파일 또는 디렉토리에 대한 참조를 포함하고 경로 이름 확인에 영향을 미치는 모든 파일의 용어입니다.

원터치 백업

원터치 백업에서는 NAS의 프론트 페이지에서 볼 수 있는 USB 백업 버튼의 기능을 사전 설정할 수 있습니다. 여기서 백업 방향 및 디렉토리를 지정할 수 있습니다. 원터치 백업을 설정하고 외부 USB 드라이브를 NAS에 연결한 경우, USB 백업 버튼을 누르기만 하면 백업 작업이 실행됩니다.

USB 백업 버튼을 1.5 초 동안 누르고 있으면 원터치 백업이 시작됩니다. 백업이 진행되는 동안, USB 백업 LED 표시등이 계속해서 깜박입니다. 백업 과정이 끝나면, 표시등이 깜박거림을 멈추고 다시 이전의 상태로 되 돌아옵니다. 원터치 백업을 비활성화하려면, 설정을 조정하여 비활성화하면 됩니다.

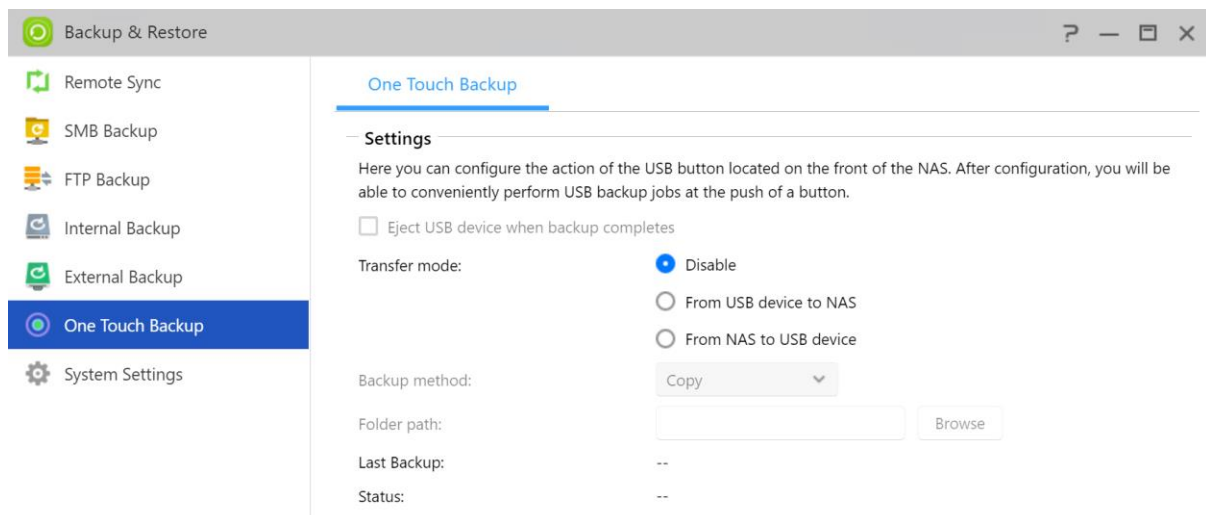
참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.

전송 모드:

- USB 장치에서 NAS 로: 시스템이 기존 디렉토리 구조대로 USB 드라이브의 전체 내용을 사용자가 설정한 NAS 폴더 경로로 백업합니다.
- NAS 에서 USB 장치로: 시스템이 지정된 NAS 디렉토리의 내용을 기존 디렉토리 구조대로 USB 드라이브의 루트 디렉토리로 도로 백업합니다.

백업 방법:

- 복사: 이 방법을 선택한 경우, 장치에 관계없이 데이터를 소스 폴더에서 목적지 폴더로 복사합니다. 이름이 같은 파일이나 폴더는 교체되고 목적지 폴더에 있는 여분의 파일은 그대로 보관됩니다. 이 방법은 일회성 백업에 적합합니다.
- 동기화: 이 방법을 선택할 경우, 지정된 목적지 폴더에 있는 모든 데이터가 소스 폴더에 있는 데이터와 동기화됩니다. 두 폴더의 내용이 똑같아집니다. 목적지 폴더에 있는 여분의 파일은 자동으로 삭제됩니다. 이 방법은 최신 데이터를 확실히 백업하고 일주일 간격으로 예약 백업을 할 때 적합합니다. 예를 들어, 사용자의 NAS 데이터를 정기적으로 예약 백업을 하도록 선택할 수 있는데 이 경우 백업을 위해 USB 드라이브를 NAS 에 항상 연결해두어야 합니다.
- 새 폴더에 저장: 이 방법을 선택할 경우, 새 폴더에 대한 이름 형식을 지정해야 합니다. 백업 작업을 실행할 때마다 시스템이 이 형식에 따라 새 폴더를 만들고 데이터를 이 폴더에 백업하는 작업으로 넘어갑니다. 이 방법은 각 백업 작업을 완전한 사본으로 보관하거나, 자신의 규칙적인 데이터를 외부 장치에서 NAS 로 백업하기만 원하는 사용자에게 적합합니다. 예를 들어, 직장 컴퓨터의 데이터를 USB 드라이브로 백업한 다음 USB 드라이브의 데이터를 집에서 NAS 로 백업할 수 있습니다.



시스템 설정

시스템 설정을 .bak 형식(파일 확장명)으로 내보내거나 복원할 수 있습니다. 이 기능은 예약 백업 서비스도 지원하는데, 이는 예약 백업 작업을 만든 후 NAS 상에 지정된 위치로 설정을 내보낼 수 있음을 의미합니다.

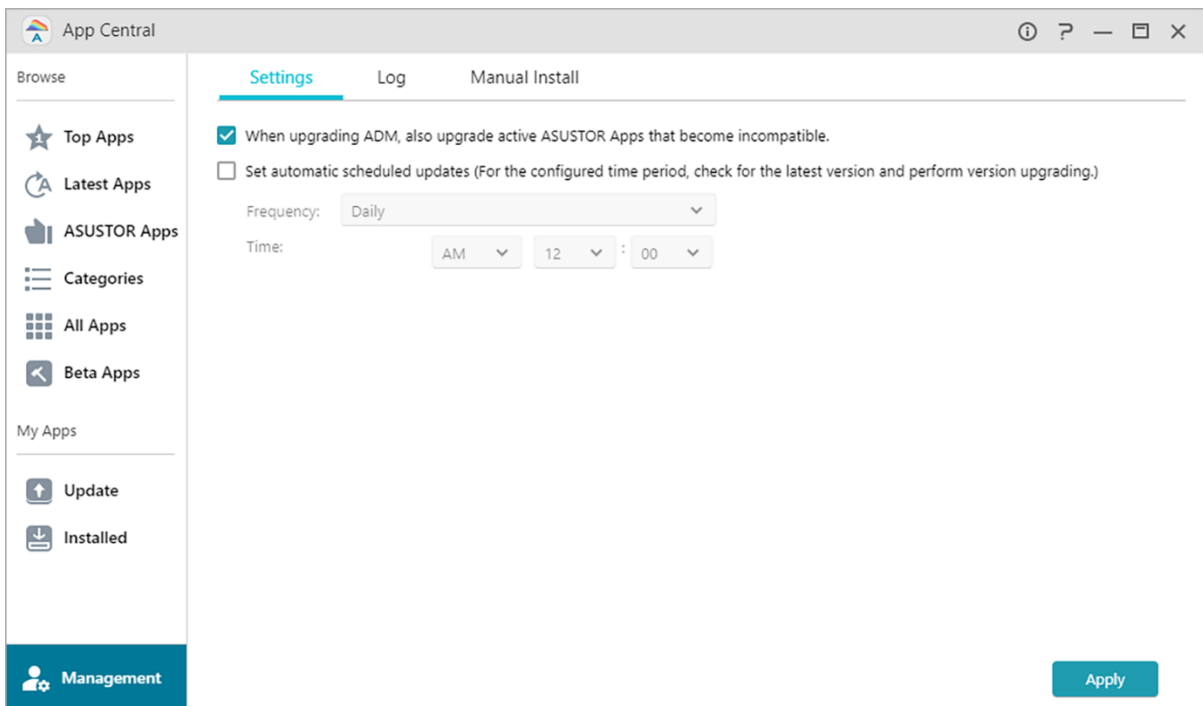
추가 자료:

[FAQ: 어떤 시스템 설정으로 백업할 수 있을까?](#)

App Central

App Central 을 사용하여 NAS 와 함께 사용하기에 적합한 앱을 다운로드 할 수 있습니다. App Central 은 다양한 응용 프로그램을 제공하므로 사용자의 요구에 맞는 소프트웨어를 설치할 수 있습니다. 관심 분야가 디지털 엔터테인먼트, 전자 상거래, 블로그 또는 웹 사이트 구축이든 상관없이 App Central 은 모든 것을 갖추고 있습니다.

참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.



- 새로 설치한 애플리케이션은 설치가 완료되는 즉시 사용이 가능합니다.
- 업데이트 스케줄링 설정을 활성화해주시기 바랍니다. 활성화 시 ADM 업데이트가 있을 경우, 관련된 모든 애플리케이션도 자동으로 업데이트 됩니다. 본 과정을 통해 최적의 NAS 상태를 유지할 수 있습니다.
- 애플리케이션을 제거 시, 해당 애플리케이션과 관련한 모든 설정 및 정보가 함께 삭제됩니다. 향후 해당 애플리케이션을 재설치하더라도 이전의 정보는 복구되지 않으니 참고하시기 바랍니다.

i 앱 센터 개요:

앱센터에는 아수스토어가 개발한 자체 애플리케이션 외에 공개 소스, 애플리케이션, 써든파티 개발자들이

개발한 소프트웨어가 포함되어 있습니다.

앱공식적으로 검증된 애플리케이션의 경우, 아수스토어는 설치 및 실행에 대한 제한적 보증 서비스를 제공합니다.

만일 특정 프로그램에 대해 궁금하신 사항이 있으시면 앱 개발자에게 직접 문의하시기 바랍니다

아수스토어는 사용자가 공식적으로 검증되지 않은 애플리케이션 및 프로그램을 설치 시, 시스템의 안정성에 대해 보증하지 않습니다. 따라서 이러한 애플리케이션 및 프로그램 설치에 대한 책임은 소비자에게 있으니 사용 전에 꼭 이용 약관을 읽고 이에 동의해주시기 바랍니다.

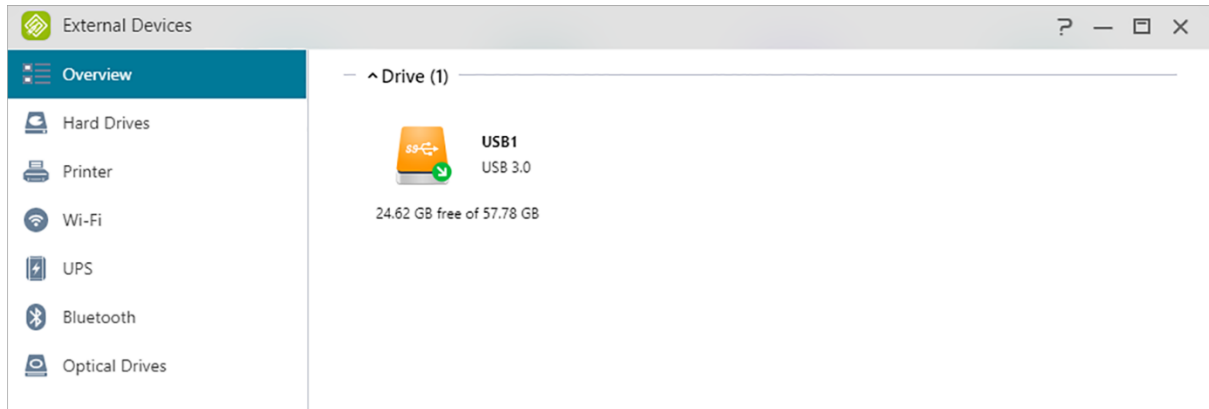
ADM 을 업그레이드 시 호환성을 유지하기 위해 모든 아수스토어 앱도 동시에 업데이트할 것을 권장합니다.



외부 디바이스

개요

You can view the connected external devices and their information here.



하드 드라이브

NAS 에 연결된 모든 USB 또는 eSATA 외장 디스크를 확인하고 포맷할 수도 있습니다.

지원되는 파일 시스템은 다음과 같습니다.

주의: 사용자의 장치가 인식되지 않을 경우, 다른 케이블 또는 포트를 사용하여 다시 연결해보십시오.

FAT32:

Windows 및 Mac OS X 에서 사용 시

NTFS:

Windows 에서 사용 시

HFS+:

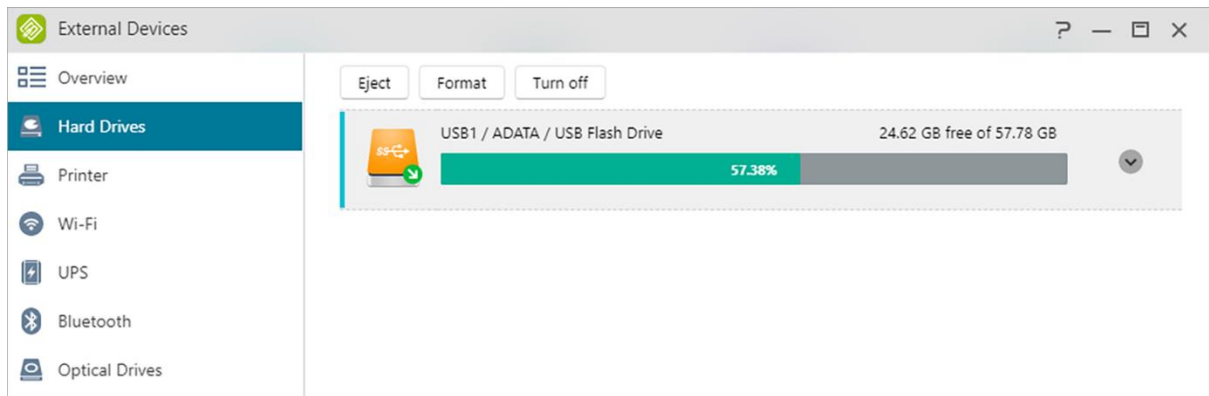
Mac OS 에서 사용 시

EXT4:

Linux 에서 사용 시

exFAT:

Linux, macOS, Windows 에서 사용 시.



추가 자료:

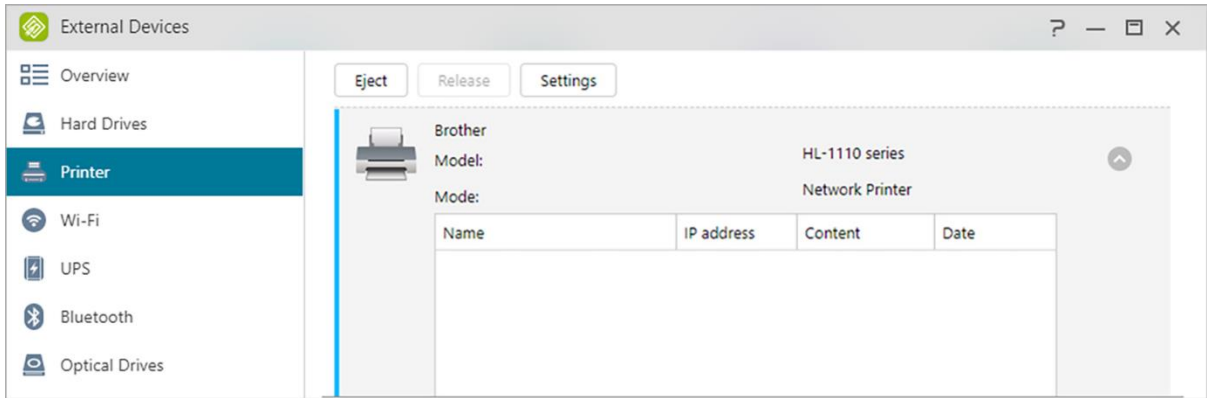
[호환성 - 하드 디스크](#)

프린터

NAS 에 연결된 모든 USB 프린터와 각 프린터의 인쇄 로그를 볼 수 있습니다.

추가적으로 아수스토어는 Apple AirPrint 도 지원합니다.

참고: 아수스토어 NAS 는 최대 3 대의 USB 프린터를 지원합니다.



호환성 - USB 프린터 추가 자료

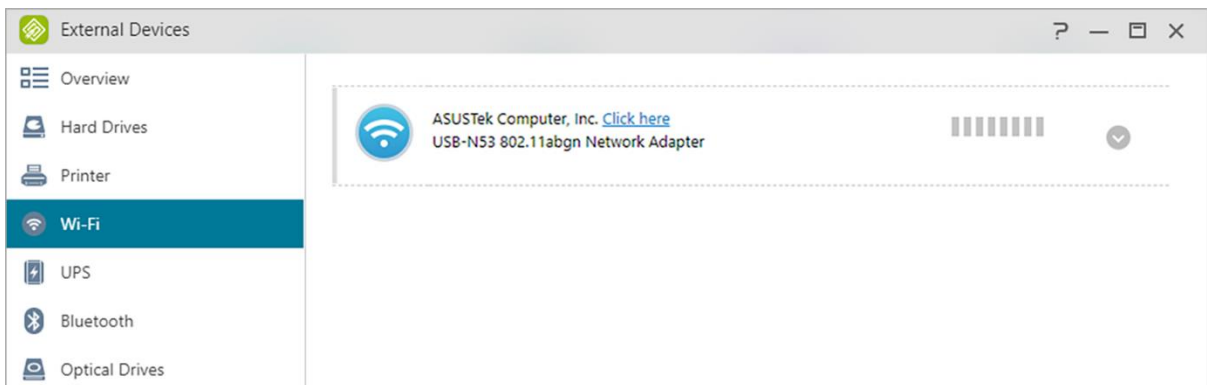
:

Wi-Fi

USB Wi-Fi 어댑터를 사용자의 NAS 에 연결된 경우 Wi-Fi 에 대한 자세한 정보를 볼 수 있습니다.

NAS 에서 Wi-Fi 사용법 개요

NAS 에서 Wi-Fi 를 사용하려면, Wi-Fi 어댑터를 구입하기 전에 아수스토어 웹사이트의 호환성 목록을 확인하시기 바랍니다. Wi-Fi 신호 강도 및 안정성은 사용 중인 하드웨어(예: Wi-Fi 네트워크 카드 및 무선 액세스 지점)와 존재하는 물리적 장애물에 따라 다릅니다. 따라서 ASUSTOR 는 Wi-Fi 신호 강도 또는 안정성을 보증하지 않습니다.



추가 자료:

[호환성 – USB WiFi Dongle](#)

UPS

UPS 지원을 활성화하면 전원 차단에 의한 비정상적인 시스템 종료로부터 보호할 수 있습니다. 정전이 발생할 경우, NAS 는 연결된 UPS 장치의 전원 상태를 파악하여 자동으로 종료하거나 자동 보호 모드에 들어갑니다.

네트워크 UPS:

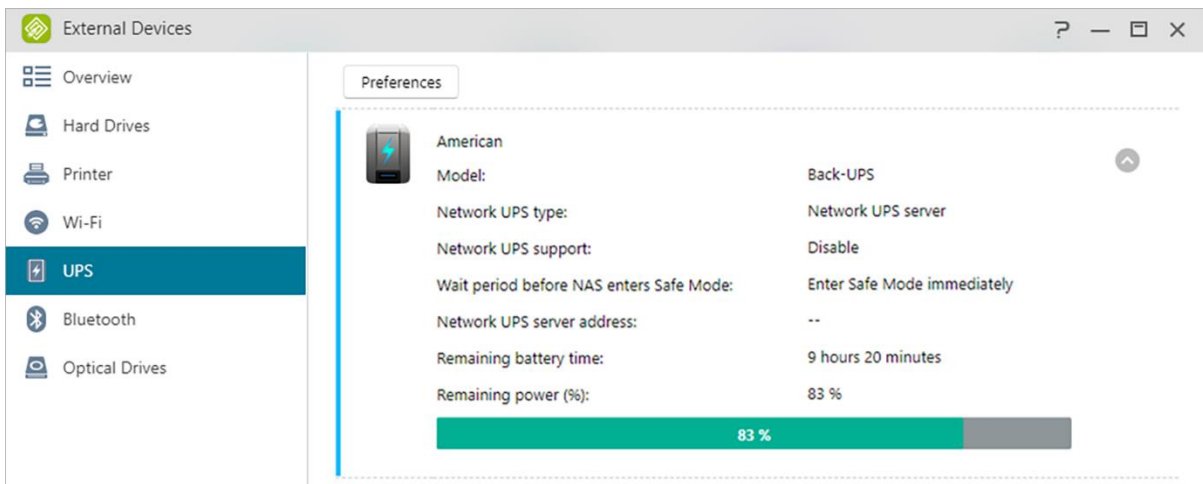
UPS 의 USB 케이블이 NAS 에 연결된 경우, NAS 를 네트워크 UPS 서버(마스터 모드)로 설정하고 IP 주소를 설정할 수 있습니다. 이 경우 동일한 근거리 통신망에 있는 다른 장치들은 슬레이브 모드로 설정됩니다. 정전 발생 시, 마스터 장치와 슬레이브 장치는 즉시 정전을 감지하고 설정된 시간에 기초하여 섣다운 절차의 시작 여부를 결정합니다.

끄기:

NAS 가 UPS 에서 보낸 정전 알림을 수신하면 정상적인 끄기 절차를 시작합니다.

안전 모드:

NAS 가 UPS 로부터 정전 알림을 받으면 정상적인 절차에 따라 모든 서비스를 중지하고 모든 스토리지 볼륨을 마운트 해제합니다. "정전시 전원이 복구되면 NAS 가 이전 상태로 돌아가도록 활성화"설정 (설정 → 하드웨어 → 전원을 통해 구성 가능)을 활성화한 경우, NAS 가 안전 모드에서 종료되면, 전원이 복구되면 자동으로 켜집니다. (이 기능은 AS-6/7 시리즈 장치에서 사용할 수 있습니다.)



참고: 네트워크 UPS 서버(마스터 모드)로 구성한 경우, 연결 시 사용자 명에 "admin" 비밀번호에 "11111" 을 입력하시기 바랍니다.

추가 자료

[호환성 - UPS](#) :

블루투스 디바이스

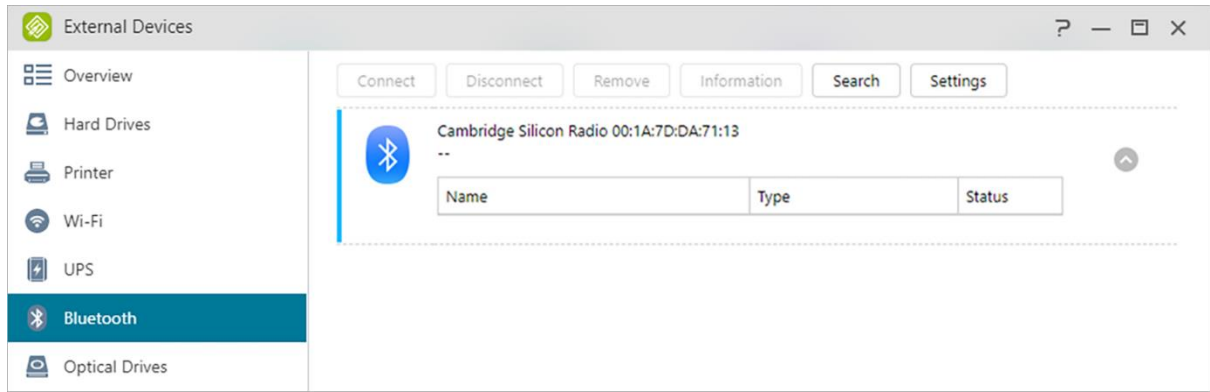
아래 페이지에서 NAS 에 연결된 블루투스 장치의 상세한 정보를 확인할 수 있습니다.

NAS 에서의 블루투스 사용법 개요

블루투스 사용을 원할 경우, 아수스토어 공식 홈페이지의 호환성 리스트를 확인 후 구매하시기 바랍니다.

신호 강도 및 안정성은 사용 중인 하드웨어와 관련이 있으며 아수스토어는 블루투스 신호 강도 및 안정성에 대해 보증하지 않습니다. 최대 10 미터 이내의 블루투스 장치와 연결할 것을 권장합니다.

블루투스 스피커에 연결 후 아이튠즈 혹은 사운즈굿을 사용하여 NAS 의 음악을 스트리밍할 수 있습니다.

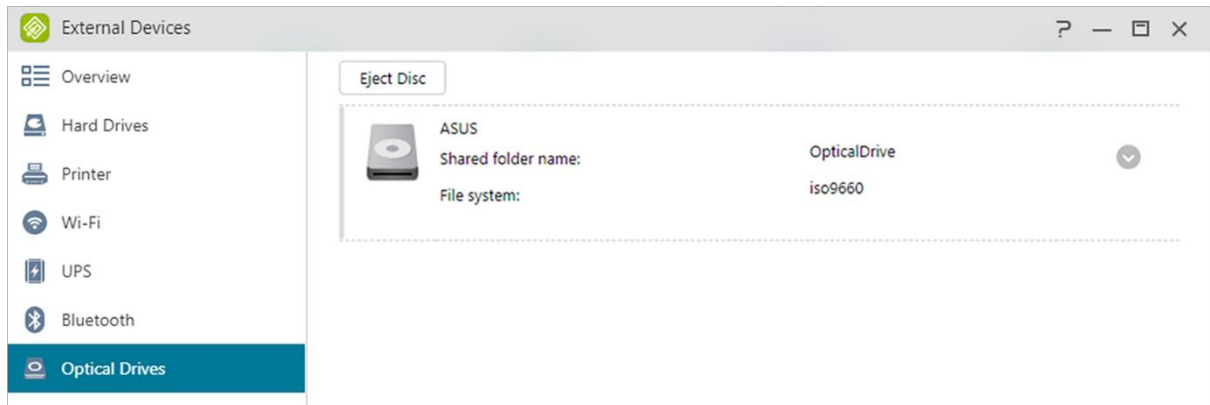


추가 자료:

[호환성 – Bluetooth](#)

외부 옵티컬 드라이브

USB 를 통해 외장형 광드라이브(CD, DVD, 블루-레이)를 NAS 에 연결 시 파일 탐색기를 사용하여 광 미디어에 백업한 모든 파일에 직접 액세스하거나 드래그앤드롭 방식으로 광 미디어에서 파일을 전송할 수도 있습니다.



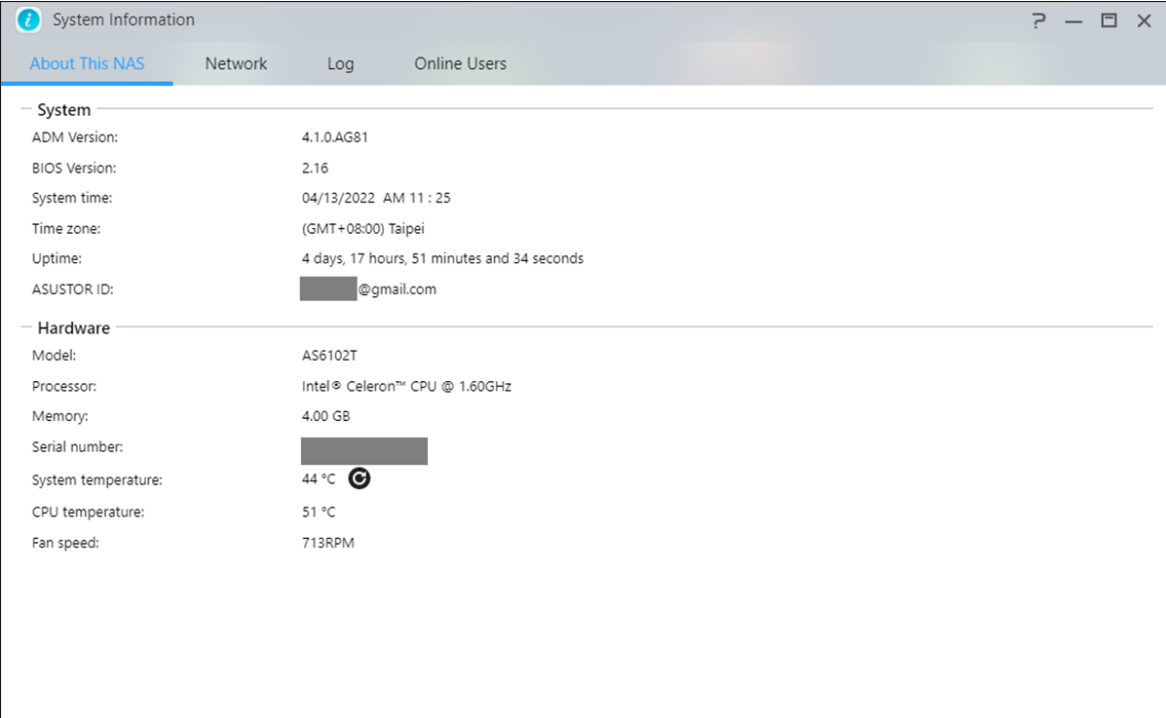
추가 자료:

[호환성 – 외장형 광드라이브](#)

시스템 정보


NAS 대해서

하드웨어 프로세서, 소프트웨어 버전, BIOS 버전, 시스템 버전과 같은 사용자의 NAS 에 관한 상세 정보를 볼 수 있습니다.



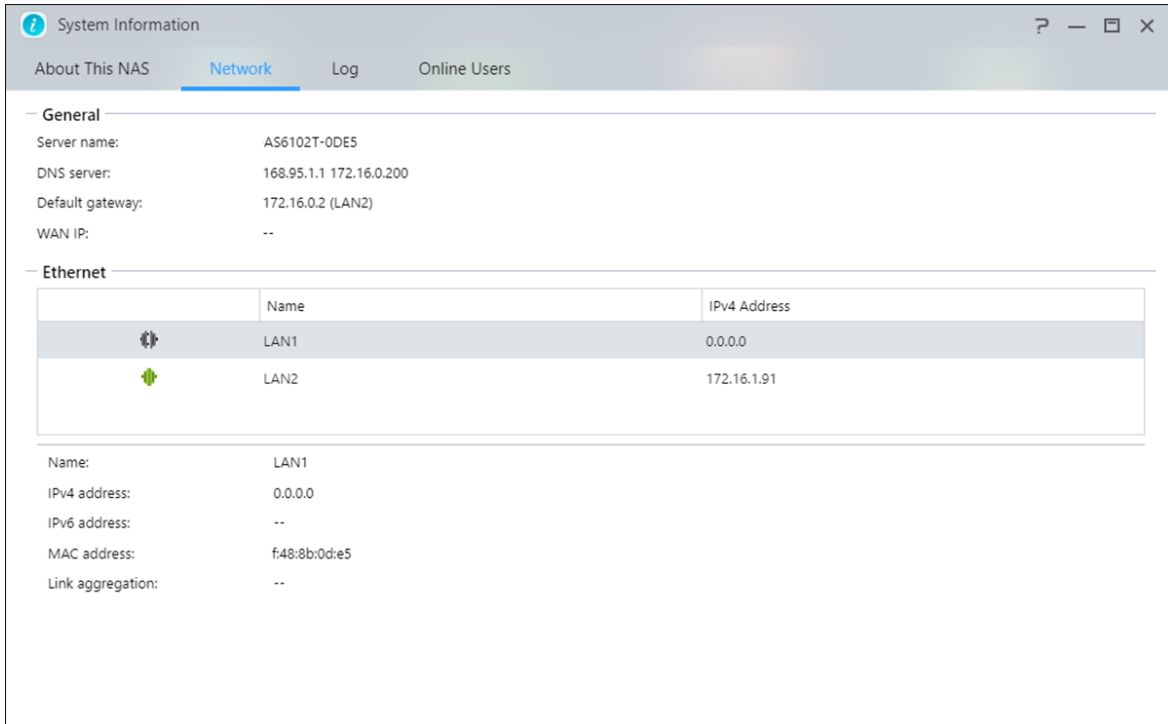
The screenshot shows a web interface titled "System Information" with tabs for "About This NAS", "Network", "Log", and "Online Users". The "About This NAS" tab is active, displaying the following information:

System	
ADM Version:	4.1.0.AG81
BIOS Version:	2.16
System time:	04/13/2022 AM 11 : 25
Time zone:	(GMT+08:00) Taipei
Uptime:	4 days, 17 hours, 51 minutes and 34 seconds
ASUSTOR ID:	[REDACTED]@gmail.com

Hardware	
Model:	AS6102T
Processor:	Intel® Celeron™ CPU @ 1.60GHz
Memory:	4.00 GB
Serial number:	[REDACTED]
System temperature:	44 °C 
CPU temperature:	51 °C
Fan speed:	713RPM

네트워크

네트워크 설정(예: IP 주소 및 MAC 주소 등)에 관한 정보를 확인할 수 있습니다.



로그

시스템의 모든 로그 기록(연결로그, 시스템 로그, 파일 액세스 로그)을 확인할 수 있습니다.

아수스토어 NAS 는 Syslog 를 지원하며 사용자는 시스템 이벤트 정보를 Syslog 서버로 보내 중앙집중식 관리를 할 수 있으며 이를 통해 시스템 관리의 효율성을 높일 수 있습니다.

시스템 로그:

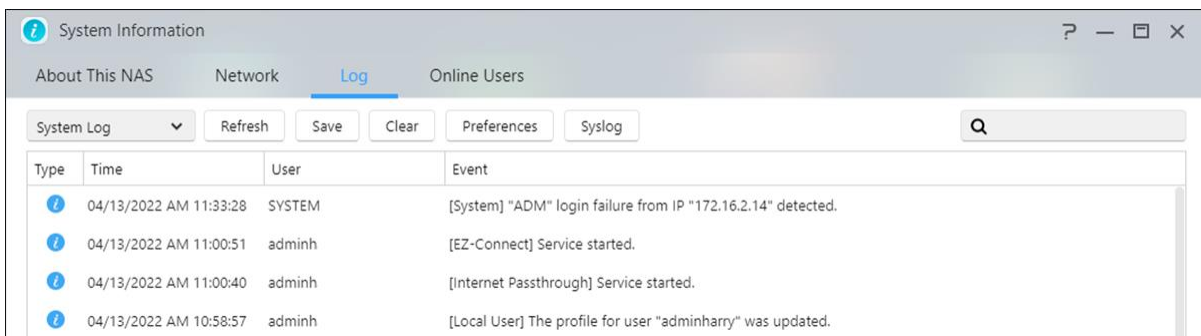
시스템 이벤트에 관한 모든 로그

연결 로그:

시스템 연결에 관한 모든 로그

파일 접속 로그 :

파일 접속에 관한 모든 로그 항목.



온라인 사용자

여기에서 현재 ADM 에 로그인 한 사용자 또는 다른 전송 프로토콜을 사용하여 NAS 에 연결하는 모든 사용자를 볼 수 있습니다.

The screenshot shows a web interface window titled 'System Information'. It has tabs for 'About This NAS', 'Network', 'Log', and 'Online Users'. The 'Online Users' tab is active. Below the tabs are 'Action' and 'Refresh' buttons. A table lists online users with columns: Login Time, User, From, Protocol, and Accessed Resources.

Login Time	User	From	Protocol	Accessed Resources
2022/04/13 11:33:56	adminh	172.16.3.91	HTTP/HTTPS	-

ADM 에서 하기 방법을 사용하여 NAS 에 연결된 모든 사용자를 확인할 수 있습니다:

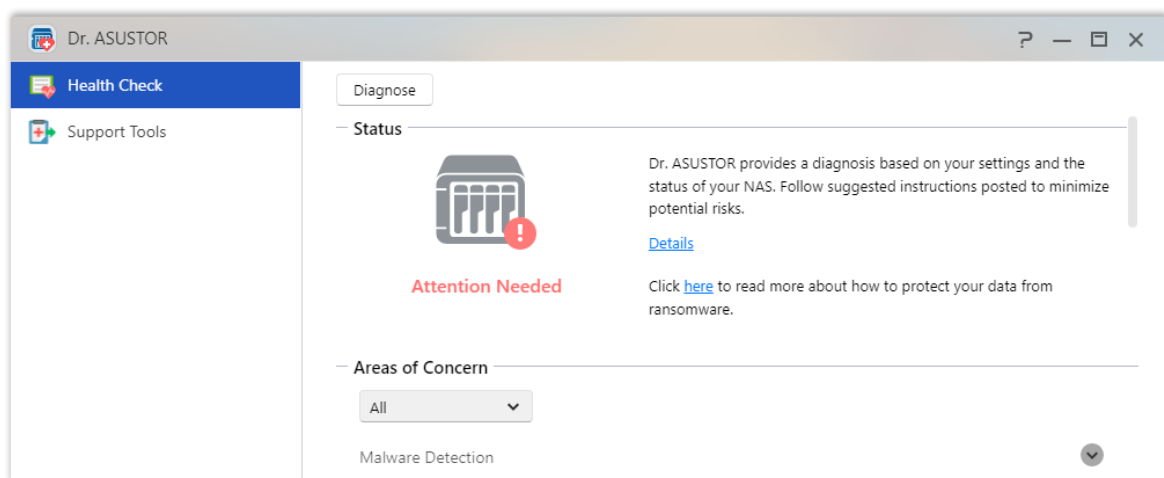
- ADM 시스템 로그인(HTTP 및 HTTPS)
- Windows 파일 서비스(CIFS/SAMBA)
- 애플 파일링 프로토콜(AFP)
- 파일 전송 프로토콜(FTP)
- 보안 텔넷(SSH)
- iSCSI
- WebDAV

Dr. ASUSTOR

닥터 아수스토어에서는 시스템의 현재 상태, 네트워크 설정 상황, 보안, 스토리지 상황을 검사합니다.

검사를 마친 후, 닥터 아수스토어는 문제 상황에 대한 적절한 조치 사항을 제시합니다.

만일 사용자의 NAS 에 문제가 발생했다면 빠른 상황 판단을 위해 “진단 내보내기” 를 클릭 후 파일을 아수스토어 엔지니어팀에게 전달주시기 바랍니다. 진단 보고서에는 NAS 의 시스템 이벤트 로그, 핵심 정보, 기본 구성 파일에 대한 정보가 들어있습니다.



Activity Monitor

리소스 모니터는 하기 항목에 대한 사용자의 NAS 상태를 확인할 수 있습니다.

CPU 사용량

메모리(RAM) 사용량

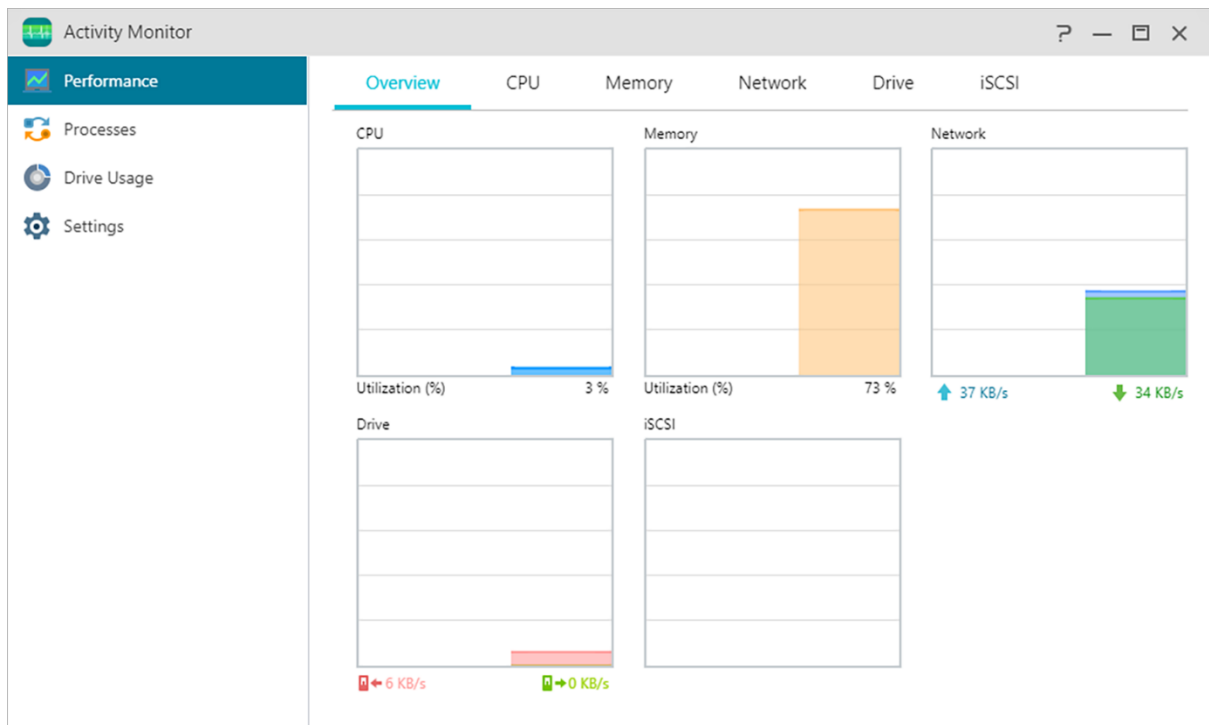
네트워크 트래픽

디스크 사용량

프로세스

또한 설정에서 리소스 모니터링의 감지 빈도 및 이벤트 알림 활성화 여부를 설정할 수 있습니다.

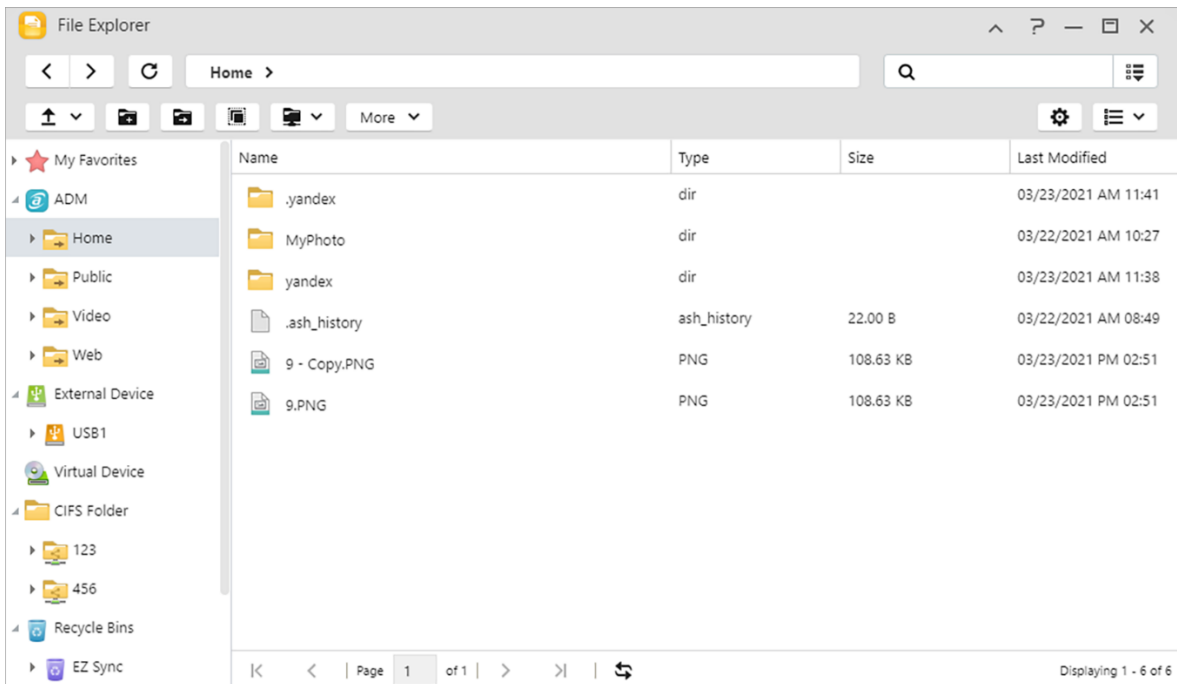
참고: NAS 모델에 따라 다소 다를 수 있습니다.



File Explorer

파일 탐색기는 ADM 이 사전 설치되어 제공되며 NAS 에서 파일을 찾아보고 관리하는데 사용할 수 있습니다. 파일 탐색기는 할당된 액세스 권한을 기반으로 사용자에게 액세스 가능한 디렉토리를 표시합니다. 또한 ADM 은 3 개의 동시에 열리는 파일 탐색기창을 지원합니다. 파일을 다른 파일 탐색기 창으로 끌어서 놓는 방식으로 파일의 복사본을 쉽게 만들 수 있습니다. ADM 파일 탐색기는

마우스 오른쪽 버튼 또는 키보드 단축키를 사용하여 파일과 폴더를 복사, 잘라 내기, 붙여 넣기, 모두 선택, 삭제 및 이름 바꾸기도 할 수 있습니다



1.ADM

링크 공유:

링크 공유를 사용하여 계정이 없는 사람들과 파일을 공유할 수 있습니다. 링크 공유에서 사용자는 공유하려는 지정된 파일에 대한 다운로드 링크를 간편히 만들 수 있습니다. 사용자가 만드는 각 링크 공유에 만료일을 설정할 수 있어 안전하고 유연한 관리가 가능합니다.

- 다운로드를 위한 링크 공유.
- 업로드용 링크 공유.
- 다운로드 및 업로드용 링크 공유.

권한:

파일이나 폴더를 오른쪽 클릭한 후 "속성", 그리고 "권한" 탭을 선택하면, 파일 또는 폴더에 대한 상세한 액세스 권한을 구성할 수 있습니다.

상위 공유 폴더에서 Windows ACL 이 사용 설정되지 않은 경우, 권한 구성 옵션은 다음과 같습니다:

- 소유자: 폴더나 파일의 소유자
- 그룹: 폴더나 파일에 지정된 그룹
- "기타: 시스템 또는 네트워크에서 폴더나 파일에 지정된 그룹의 소유자나 그룹의 일부가 아닌 기타 모든 사용자."

사용자가 구성할 수 있는 권한 유형: RW(읽기 및 쓰기), RO(읽기 전용) 및 DA(액세스 거부).

- 상위 공유 폴더에서 Windows ACL 이 사용 설정된 경우, 모든 사용자와 그룹에 대한 파일 권한을 구성할 수 있습니다. 통틀어, 구성 가능한 권한 유형에는 13 가지가 있습니다. 이러한 권한 유형은 다음과 같습니다:

폴더 트래버스/파일 실행	Traverse folder / execute file
폴더 열기/데이터 읽기	List folder / read data
읽기 특성	Read attributes
읽기 확장 특성	Read extended attributes
파일 만들기/데이터 쓰기	Create files / write data
폴더 만들기/데이터 추가	Create folders / append data
쓰기 특성	Write attributes
쓰기 확장 특성	Write extended attributes
삭제	Delete
하위폴더및파일삭제	Delete subfolders and files
읽기 권한	Read permissions
변경 권한	Change permissions
소유권 획득	Take ownership

주의: 개별 파일 또는 폴더에서 최대 250 개의 Windows ACL 권한(상속된 권한 포함)을 사용할 수 있습니다

이 개체의 부모에서 상속 가능한 권한 포함:

이 옵션은 기본으로 사용 설정되어 있습니다. 이 시스템에서는 하위 폴더 및 파일을 자동으로 구성하여 상위 개체에서 권한을 상속합니다. 이 옵션을 사용 중지하면 상속 가능한 모든 권한을 거부하고 새로 추가된 권한만 유지합니다.

모든 자식 개체 권한을 이 개체에서 상속 가능한 권한으로 바꾸기:

이 옵션을 사용하면 모든 하위 폴더 및 파일 사용 권한을 부모 개체의 사용 권한으로 바꿉니다..

유효 사용 권한:

이 버튼을 클릭한 후 목록에서 사용자를 선택하면, 지정된 폴더 또는 파일에 관한 사용자의 유효 사용 권한을 볼 수 있습니다.

2. **외부 장치:** NAS 에 연결된 모든 USB 또는 eSATA 외장 디스크를 확인하고 포맷할 수도 있습니다. 지원되는 파일 시스템은 다음과 같습니다. [\[자세히\]](#).

3. 가상 드라이브:

ISO 이미지 파일(.iso file)을 가상 드라이브로 탑재하고 ISO 이미지 파일의 콘텐츠를 직접 찾아볼 수 있습니다. ADM 의 가상 드라이브 기능은 또한 간단해진 액세스 제어 설정을 제공하여 사용자가 모든 사용자에게 대한 액세스를 구성하거나 관리자만 액세스를 제한할 수 있습니다. Please refer to [here](#).

4. CIFS 폴더:

여기에서 모든 CIFS 폴더를 보실 수 있습니다(사용자가 마운트한 개인 CIFS 폴더 및 관리자가 마운트한 공유 CIFS 폴더를 포함)Please refer to [here](#)

1. CIFS 폴더 마운팅 서비스를 이용하는 일반 사용자의 경우, 시스템 관리자에게 문의하여 관련 권한을 부여받으세요.
2. 원격서버가 CIFS 프로토콜을 지원하면 서버의 원격 폴더는 마운트될 수 있습니다..
3. 동시에 마운트되는 CIFS 폴더의 최대갯수는 50 입니다.
 - 네트워크 휴지통: 이곳에서 활성화 된 모든 공유 폴더의 휴지통에 액세스 할 수 있습니다.

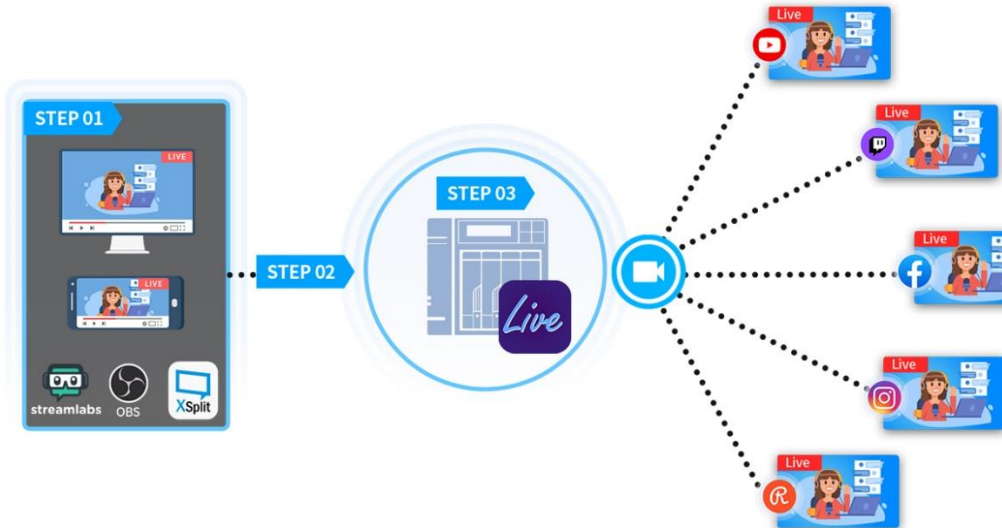
App Central

ADM 에 내장된 프로그램 외에 모든 아수스토어 제품에는 몇 가지 애플리케이션이 사전 설치됩니다. 사용자는 이 애플리케이션에 대한 보관 혹은 삭제를 선택할 수 있으며, 사용자 편의에 따라 다양한 애플리케이션을 이용하실 수 있습니다.



Live ASUSTOR Live

ASUSTOR Live 는 그 어느 때보 다 라이브 스트림을 더 강력하게 제어할 수 있게 해줍니다. ASUSTOR Live 로 저장, 스트리밍 및 방송하십시오.



11. 아수스토어 라이브를 설정하려면 아수 스토어 NAS 를 Restream.io 와 유사하게 작동하는 방식으로 라이브 스트리머를위한 최고의 동반자로 전환하는 데 세 단계 만 필요합니다. Restream.io 와 달리 ASUSTOR Live 는 무료이며 휴대폰, 태블릿 또는 컴퓨터에서 다양한 플랫폼으로 방송됩니다.

ASUSTOR Live 는 Twitch, YouTube, Facebook, Instagram, Restream 및 모든 RTMP 지원 스트리밍 플랫폼을 지원합니다. ASUSTOR Live 는 여러 플랫폼에 동시에 방송할 수 있으므로 한 번에 여러 스트림을 열 필요가 없습니다. 이를 통해 CPU 및 메모리 리소스와 같은 컴퓨터 리소스를 절약하고 비용을 절약할 수 있습니다.

2. ASUSTOR Live 는 방송의 동시 녹화도 지원합니다. 향후 공유 및 / 또는 편집을 위해 스트리밍하는 동안 전체 비디오를 NAS 에 저장.

· 추가 정보

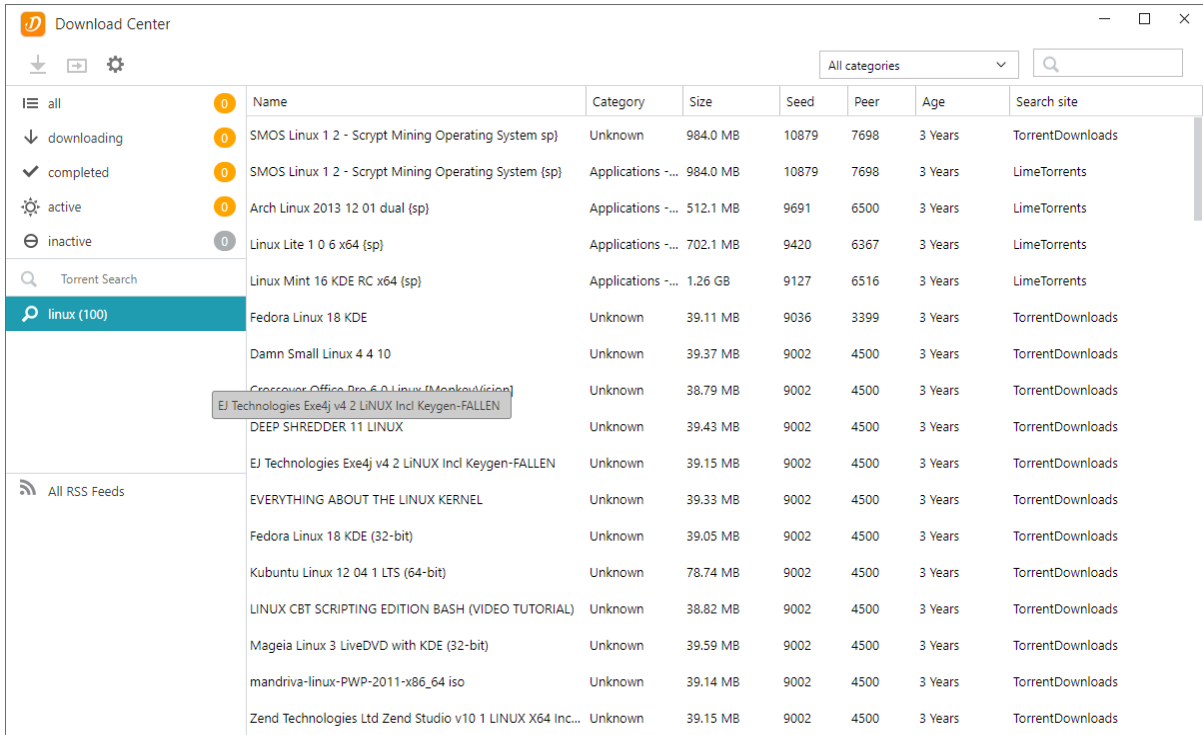
[NAS-131-Using ASUSTOR Live to Back Up and Save Live Streams](#)

Download Center

다운로드 센터를 통해 원하는 파일을 NAS 로 직접 다운로드할 수 있습니다. NAS 는 사용자의 컴퓨터를 대신해서 다운로드 작업을 도와주며 이러한 방식은 데이터를 보호할 수 있을 뿐만 아니라 일반 컴퓨터보다 훨씬 적은 전력 소비량으로 인해 에너지 절약도 할 수 있습니다. 더 이상 파일을 다운로드하기 위해 컴퓨터를 켜둘 필요가 없습니다. 아수스토어의 다운로드 센터는 HTTP, FTP 및 BitTorrent 다운로드 서비스를 지원하며 다운로드 예약 작업 및 다운로드 및 업로드 속도를 제한할 수도 있습니다.

이 밖에 다운로드 센터는 BitTorrent 다운로드의 경우 선택적으로 다운로드할 수 있습니다. 이로서 사용자는 토렌트에서 원하는 파일만 선택하여 다운로드할 수 있습니다. 더 이상 원치 않는 불필요한

파일을 다운로드함으로써 대역폭과 저장 공간을 낭비하지 않아도 됩니다. 그 밖에, 모바일 앱(안드로이드)을 사용하여 다운로드 센터를 원격에서 제어할 수도 있습니다.



BitTorrent 다운로드:

토렌트 파일을 다운로드 센터에 업로드할 때, 시스템은 새 다운로드 작업을 자동으로 만든 다음 이 작업을 다운로드 목록에 추가합니다. 다운로드 센터는 또한 마그넷 링크의 사용은 물론 토렌트의 다운로드 링크의 직접 입력도 지원합니다.

HTTP/FTP 다운로드:

다운로드 센터는 HTTP 및 FTP 다운로드를 지원합니다. 사용자가 선택한 링크를 붙여넣거나 입력하기만 하면 시스템이 즉시 다운로드를 시작합니다.

RSS 가입 및 다운로드:

브로드캐칭으로도 알려진 RSS 다운로드는 사용자가 RSS 피드의 콘텐츠에서 다운로드하려는 항목을 선택할 수 있는 유형의 기술입니다. 추가적으로 다운로드 센터는 RSS 자동 다운로드도 제공합니다. 사용자의 설정에 따라, 시스템이 정기적으로 RSS 피드를 업데이트한 다음 설정한 키워드와 기본 설정에 따라 항목을 다운로드합니다. 이는 규칙적인 다운로드가 필요한 항목에서 자주 시용됩니다. 예로 주간 TV 쇼를 들 수 있습니다.

검색:

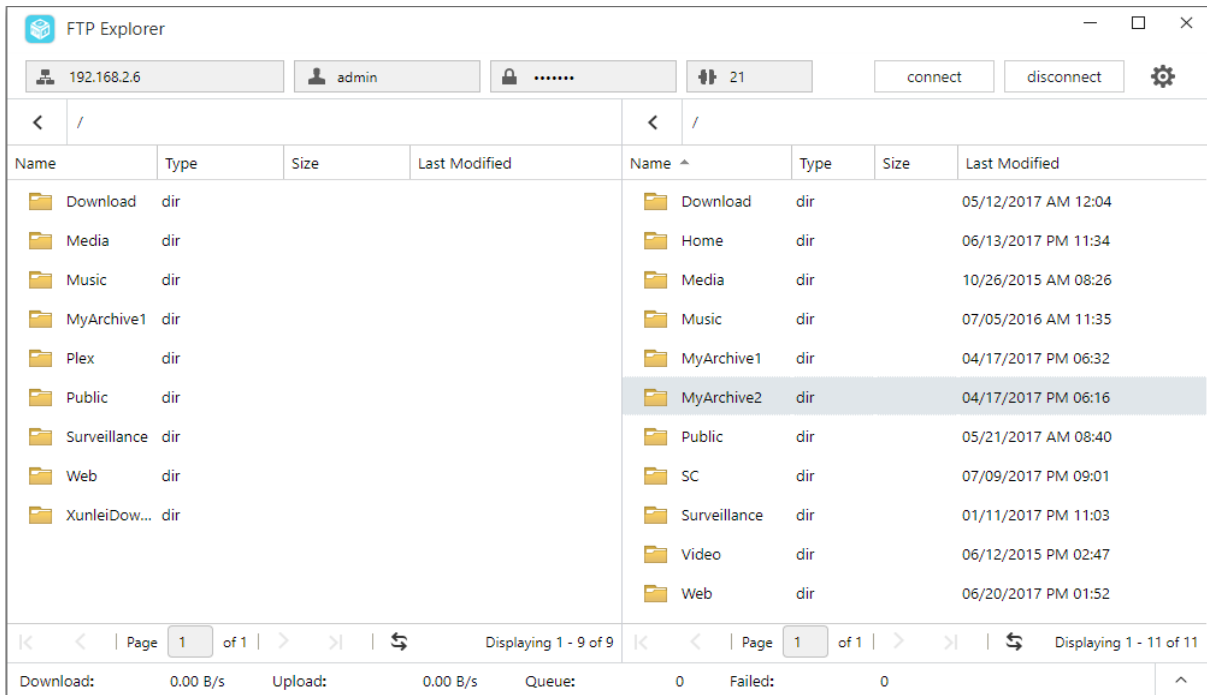
키워드를 사용하여 다운로드를 원하는 파일을 검색할 수 있습니다.

추가 자료

NAS 162 – 다운로드 센터 소개
NAS 265 – 다운로드 센터 자동화

FTP Explorer

FTP Explorer 는 ADM 의 내장 FTP 클라이언트입니다. FTP Explorer 를 사용해 다양한 FTP 서버에 연결 후 파일 전송을 실행할 수 있습니다. 이 프로그램을 이용한 파일 전송에는 컴퓨터가 필요치 않기 때문에 전송 효율을 높여줍니다. FTP Explorer 는 다음과 같은 기능을 지원합니다:



사이트 관리: 여러 개의 FTP 서버 연결 정보를 구성할 수 있습니다.

드래그앤드롭 방식의 파일 전송

암호화 전송 프로토콜(SSL/TLS)

다운로드 재시작

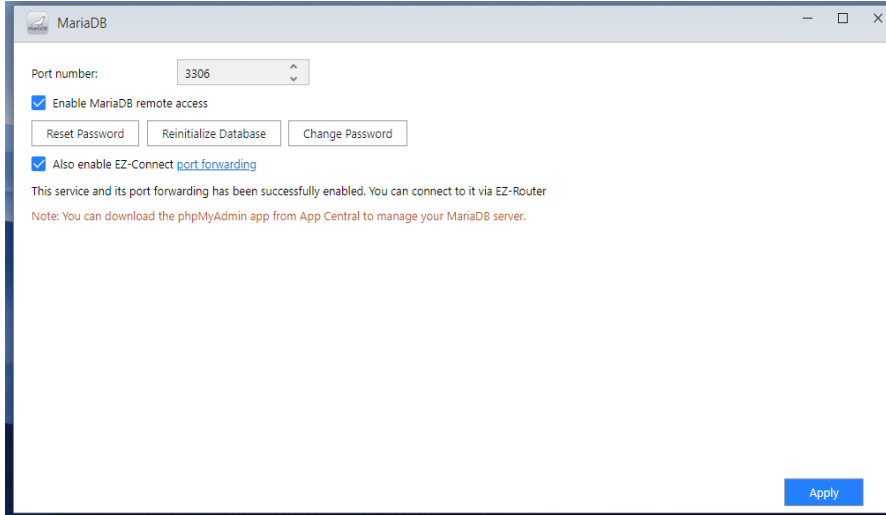
전송 속도 사용자 지정

추가 자료

[NAS 225 - FTP Explorer 소개](#)



App Central 을 통해 다운로드 및 설치할 수 있는 웹 사이트 데이터베이스로 사용할 수 있으며, App Central 에서 다운로드 및 설치할 수 있는 phpMyAdmin 으로 MariaDB 서버를 관리할 수 있습니다.



포트 번호:

MariaDB 서버의 기본 포트는 다른 사용자 정의 포트로 수정할 수 있습니다.

MariaDB 원격 액세스 활성화 :

이 설정을 활성화하면 MariaDB 서버에 원격으로 액세스 할 수 있습니다. 보안상의 이유로 원격 액세스를 활성화한 경우 루트 암호를 변경해야 합니다. 또한 기본 포트를 변경하는 것이 좋습니다.

비밀번호 치고화:

MariaDB 로그인 암호를 잊어 버린 경우 "root"계정의 암호를 재설정 할 수 있습니다 (기본 암호는 "admin"). 이것은 또한 기본 관리자 계정입니다.

주의 사항 : MariaDB 관리자 계정의 경우 기본 사용자 이름은 "root"이고 기본 암호는 "admin"입니다. 보안상의 이유로이 계정의 비밀번호를 변경하는 것을 잊지 마십시오.

데이터베이스 다시 초기화:

여기에서 전체 MariaDB 데이터베이스를 다시 초기화 할 수 있습니다. 다시 초기화하면 모든 MariaDB 데이터베이스가 삭제됩니다.





IP 카메라의 배열 및 실시간 보기, 재생 기능 등을 구성할 수 있습니다. IP 카메라로 녹화한 모든 비디오를 NAS 에 직접 안전하게 저장할 수 있으며, 서버일런스 센터의 고급 재생 인터페이스를 사용하여 언제라도 이전에 녹화한 비디오를 확인할 수 있습니다.

또한, 서버일런스 센터는 예약, 동작 감지 및 알람 트리거와 같은 다양한 녹화 모드를 제공합니다. 추가적으로 사용자는 특정 이벤트 발생 시 알림 수신(SMS, 이메일)을 추가적으로 선택할 수 있습니다.

추가 정보

- [NAS 161 – Introduction to Surveillance Center](#)
- [NAS 261 – Advanced Setup for Surveillance Center](#)
- [NAS 262 – Managing Surveillance Center Camera Licenses](#)
- [NAS 263 – Creating and Using Maps with Surveillance Center](#)

Related

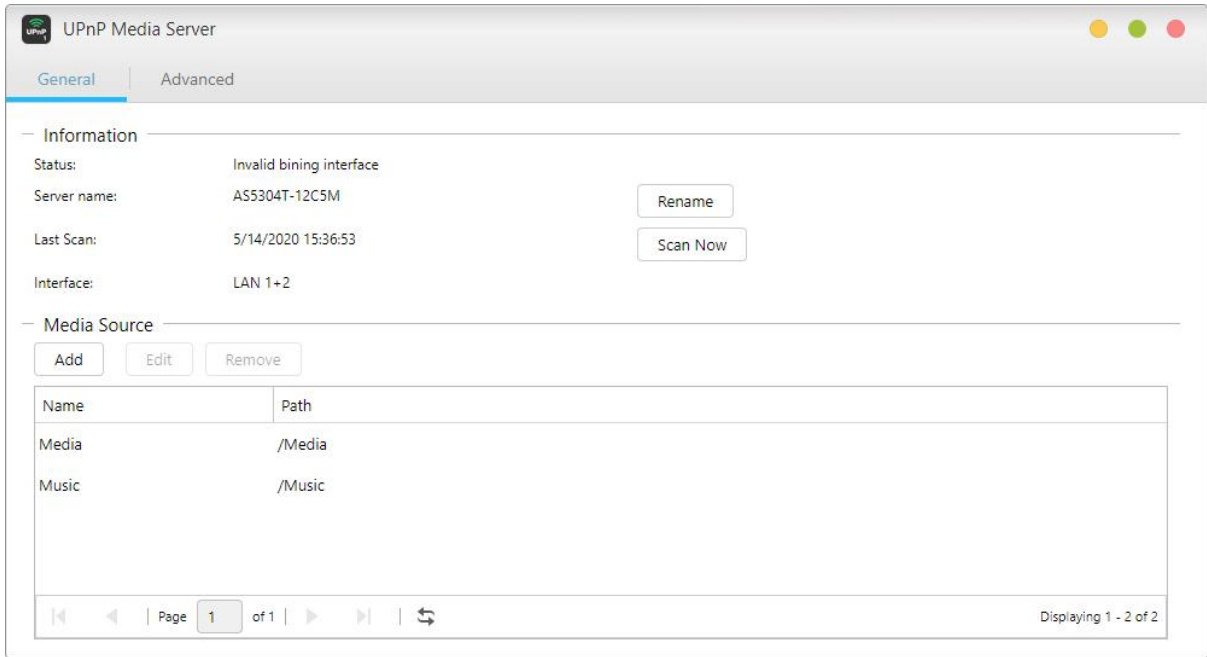
[Compatibility – IP Camera](#)



UPnP 미디어 서버

UPnP 미디어 서버 응용 프로그램을 사용하면 사용자의 NAS 를 홈 멀티미디어 스트리밍 서버로 사용할 수 있습니다. UPnP 또는 DLNA 를 지원하는 장치(예: 소니 브라비아 TV 또는 PlayStation3®)만 있으면, 사용자가 직접 NAS 에 저장된 사진, 음악 및 동영상을 찾아 스트리밍할 수 있습니다.

또한, 사용자는 모바일 장치(예: 노트북, iPhone 또는 iPad)에서 UPnP/DLNA 호환 응용 프로그램을 사용하여 NAS 에서 멀티미디어 파일을 스트리밍할 수도 있습니다.



멀티미디어 파일을 “Media(미디어)” 또는 “Music(음악)” 공유 폴더에 저장하기만 하면, 이들을 브로드캐스팅할 수 있습니다. UPnP 멀티미디어 서버는 지정된 디렉토리에서 지원되는 멀티미디어 파일을 자동으로 검색합니다.

UPnP 멀티미디어 서버는 현재 사진과 음악에 대해서만 실행 중 코드 변환을 지원합니다.

주의: 재생할 수 있는 미디어 형식은 재생 장치에 따라 다를 수 있습니다.

i UPnP 미디어 서버 개요

UPnP 멀티미디어 서버는 다음과 같은 파일 형식을 지원합니다.

Video: 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, FLV, ISO, M2T, M2V, M2TS, M4V, MKV, MPv4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, RMVB, VDR, MPE

Audio: 3GP, AAC, AIFC, AIFF, AMR, APE, AU, AWB, FLAC1, M4A, M4R, MP2, MP3, OGG Vorbis1, PCM, WAV, WMA

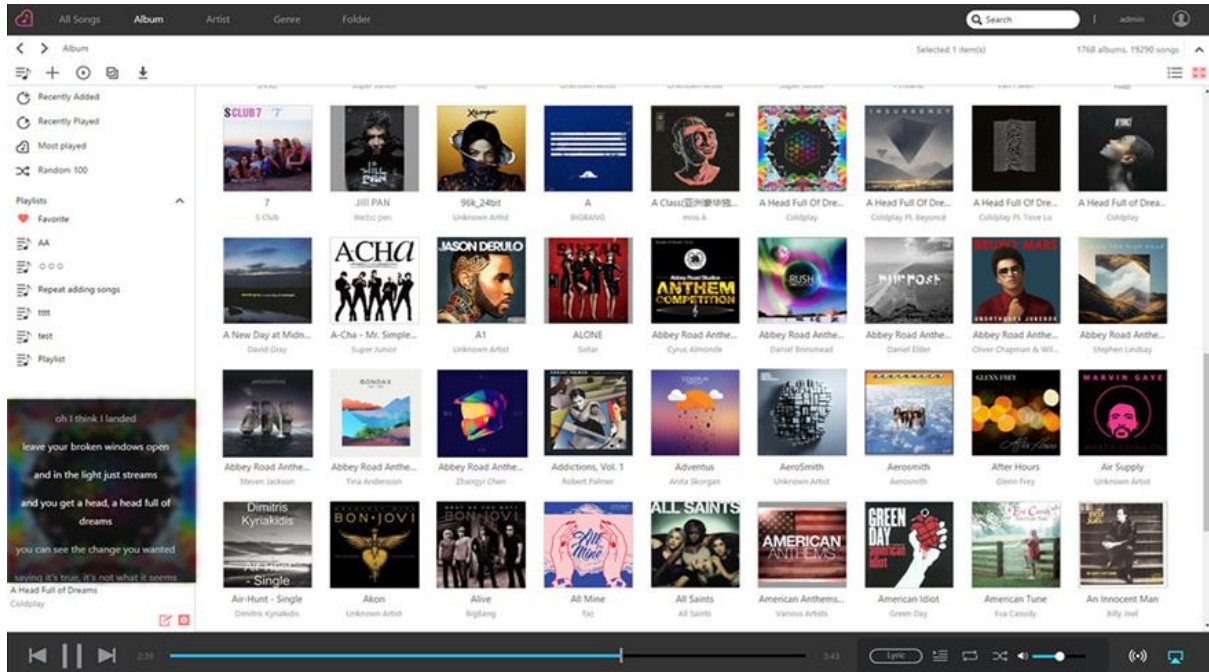
Photo: BMP, GIF, ICO, JPG, PNG, PSD, TIF, RAW Image1 (3FR, ARW, CR2, CRW, DCR, DNG, ERF, KDC, MEF, MOS, MRW, NEF, NRW, ORF, PEF, PPM, RAF, RAW, RW2, SR2, X3F)¹ You 이 파일들을 재생하려면 먼저 이 파일들에 대한 실시간 코드 변환을 활성화해야 합니다.

[NAS 168 – 홈 미디어 센터](#) 추가 자료:

SoundsGood

SoundsGood 은 웹 음악 플레이어로서 인터넷을 통해 사용자의 NAS 에 저장된 모든 음악을 재생할 수 있도록 합니다.

이제 어디서든 NAS 에 저장된 음악에 액세스할 수 있을 뿐만 아니라 가족 및 친구와 음악 컬렉션을 공유할 수도 있습니다.



- 사용자 개인 설정: SoundsGood 을 사용하여 각 사용자는 자신의 개인 설정 음악 컬렉션과 플레이 목록을 만들 수 있습니다. 사용자는 NAS 의 음악을 공용 또는 개인에 한하여 사용이 가능하도록 하는 권한을 설정하며 자유롭게 나만의 음악 컬렉션을 구성할 수 있습니다.
- 용이한 편집: ID3 태그 편집을 위해 어떠한 소프트웨어를 사용해야 할지 잘 모르시겠나요?

SoundsGood 에 대해서

SoundsGood 은 하기의 파일 형식을 지원합니다:

- 브라우저용 오디오 포맷: MP3, WAV, Ogg
- 브라우저용 트랜스코딩용 오디오 포맷: AIFF, Flac
- 로컬 스피커용 오디오 포맷: MP3, WAV, Ogg, AIFF, Flac
- 로컬 스피커 지원: HDMI, USB, Audio Jack*

* AS-302T/AS-304T/AS-202TE/AS-204TE 모델에서 사용하기에 적합

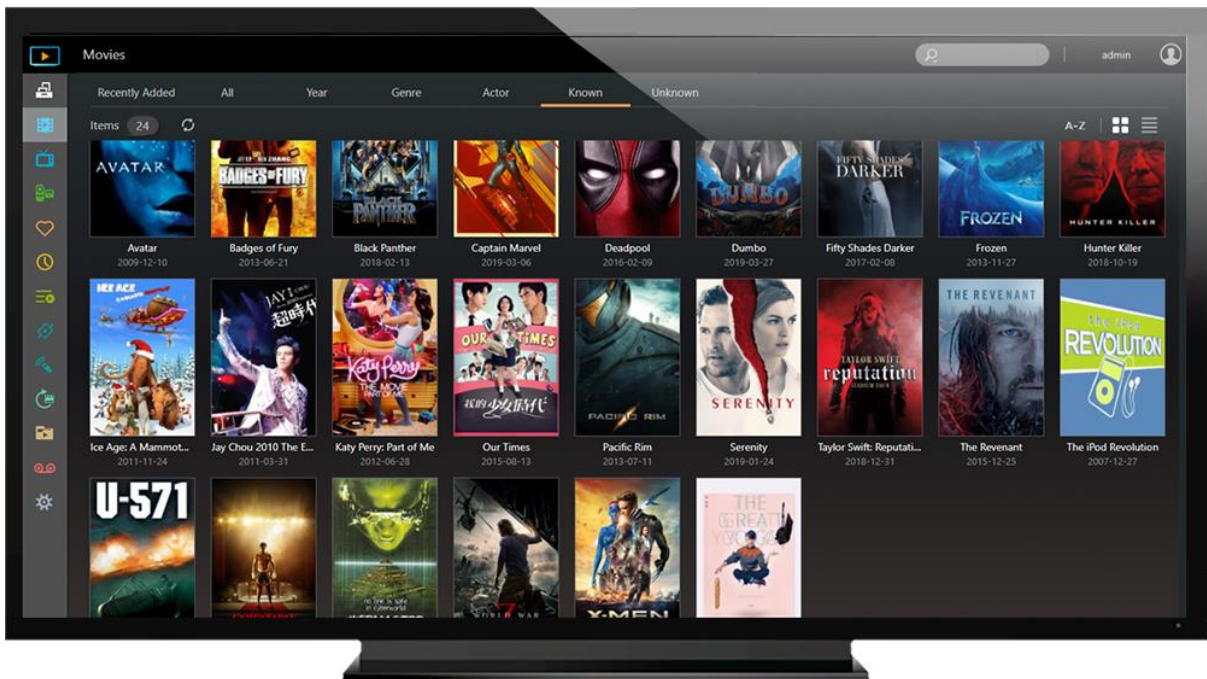
[호환성 – USB DAC](#) 추가 자료:

LooksGood

다운로드를 위해 귀중한 시간을 낭비할 필요가 전혀 없습니다. NAS 에 저장된 비디오를 사용자의 웹 브라우저에서 바로 시청할 수 있습니다. 1080p 의 고해상도 영화, 즐겨보는 TV 프로그램 등 원하시는 모든 것을 시청할 수 있습니다.

또한, 다국어 자막과 다양한 오디오 채널을 선택할 수 있어 나만의 홈 씨어터를 갖출 수 있습니다.

그 밖에, 크롬캐스트 또는 DLNA 기능을 통해 큰 텔레비전에서 원하는 영상을 즐기실 수도 있습니다.



LooksGood 은 하기의 파일 형식을 지원합니다:

- 웹 브라우저: Windows Edge /Chrome/Firefox , Mac Safari/Firefox
- 지원되는 비디오 형식: avi, flv, mov, mp4, mkv, mka, ts, mpg, ra, ram, rm, rv, rmvb
- 지원되는 비디오 코덱: aac_latm, aac, dca, h.264, mlp, mp1, mp2, mp3, mpeg2video, mpeg4, vc1, wmv2, wmv3
- 지원되는 외부 자막 형식 (UTF-8): srt, ass, ssa
- 지원되는 이미지 형식: jpg, jpeg, bmp, png, gif, tif
- 코드 변환 기능은 다음에서만 사용할 수 있습니다: [here](#)

추가 자료

[NAS 138 – Introduction to LooksGood](#)

[NAS 139 – LooksGood: Introduction to Media Converter](#)

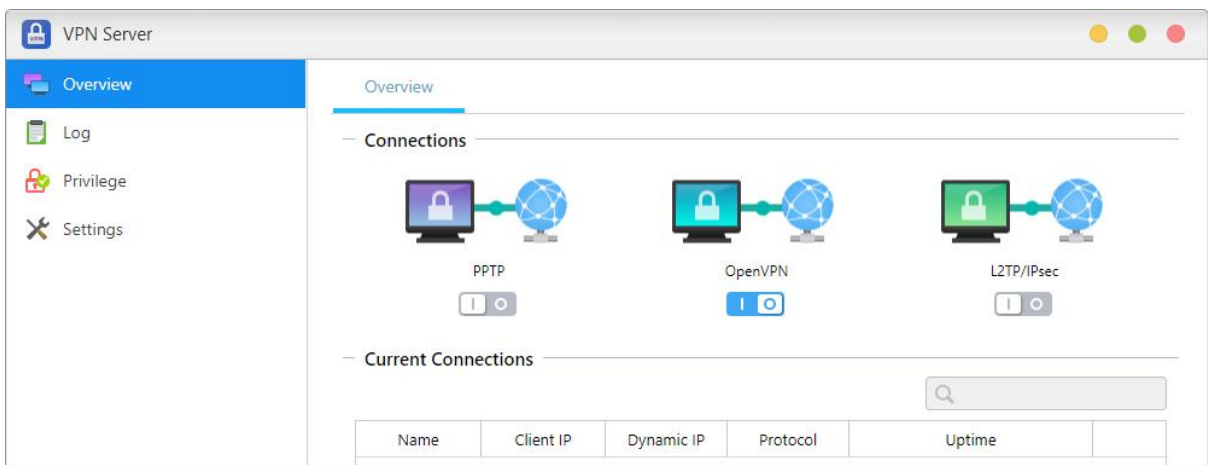
Photo Gallery 3

새로워진 Photo Gallery 3 및 AiFoto 3 는 어느 때 보다는 쉽게 사진을 구성할 수 있도록 다양하고 새로운 기능을 제공합니다. 사용자정의 폴더 선택, 타임라인, 스마트 앨범, 중복 제거, 신규 포토 모드 등의 기능을 포함하고 있으며 최대 2 배 사진 확대, 슬라이드 쇼 중 음악 재생이 가능합니다. 또한, 향상된 성능과 사용자 맞춤 쉐어 링크를 통해 보다 나은 사진 보기와 공유 경험을 제공합니다.



VPN 서버

아수스토어 NAS 를 VPN 서버로 만들어 사용자가 아수스토어 NAS 의 LAN 내에 공유된 리소스에 원격으로 안전하게 액세스할 수 있도록 합니다. VPN Server 는 공유 VPN 프로토콜(PPTP, OpenVPN, L2TP / IPsec)을 통합하여 개인별 요구에 맞는 VPN 서비스를 설정 및 관리하는 옵션을 제공합니다.



아수스토어 NAS 를 VPN 서버로 구성하기:

Log in to ADM and then open App Central. Select “ASUSTOR Apps” from the left-hand panel and then search for and install “VPN Server ADM 에 로그인한 후 앱센트럴을 연 후, VPN Server 를 검색하여 설치합니다.

아수스토어 NAS 를 VPN 서버에 연결하기:

ADM 에 로그인한 후 “설정” 을 클릭 후 “VPN”을 선택합니다.

주의: VPN 클라이언트는 VPN 서버와 동시에 사용할 수 없습니다.

VPN 클라이언트를 사용해야 할 경우, 먼저 VPN 서버의 사용을 중지하시기 바랍니다.

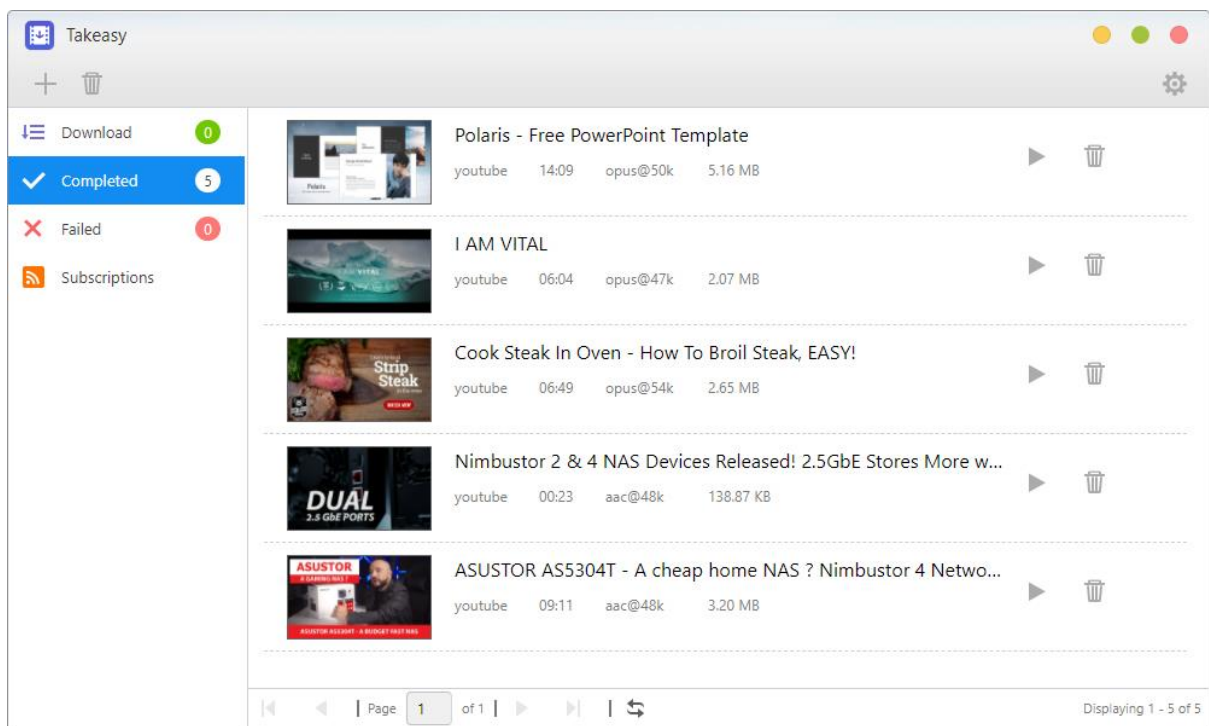
추가 자료:

[NAS 322 – NAS 를 VPN 에 연결하는 방법](#)

[NAS 323 - NAS 를 VPN 서버로 사용하는 방법](#)

Takeasy

Takeasy 를 사용하면 온라인 비디오 및 재생 목록을 편리하게 다운로드할 수 있어 사용자가 원하는 비디오 파일 형식과 비디오 화질을 선택할 수 있습니다. 온라인 다운로드한 것이 이처럼 훨씬 쉬워졌습니다!



- Takeasy 설치를 원할 시, 앱센트럴에서 “Takeasy” 를 검색하시면 됩니다.
- YouTube, Twitch, Vimeo, YouKu, Tudou 등의 사이트에서도 다운로드할 수 있습니다

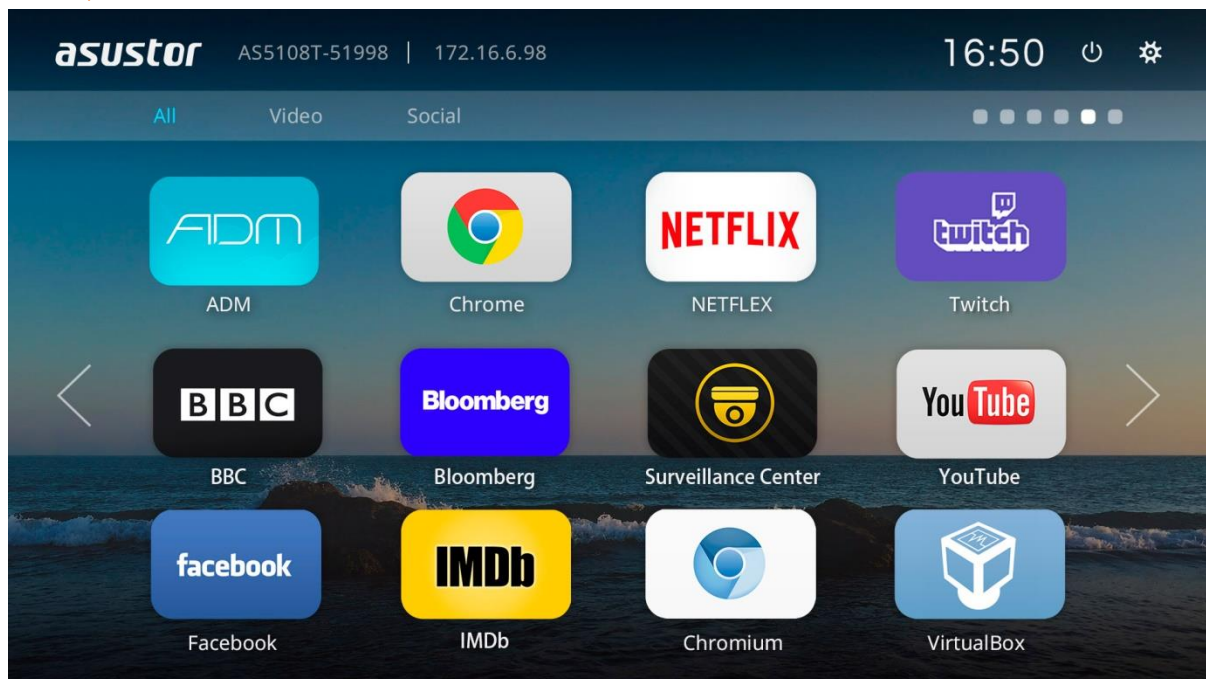
- Takeasy 는 Twitch 채널 가입을 통합하여 NAS 가 즐겨찾는 YouTube 채널에서 최신 콘텐츠를 자동으로 다운로드할 수 있습니다.
- Takeasy 에서는 온라인 미디어 재생을 지원합니다. 진행 중인 모든 다운로드를 미리 보고 이미 다운로드된 비디오를 재생할 수도 있습니다.
- 웹사이트 지원: [Takeasy 지원 웹사이트](#)

주의: 다운로드한 파일의 화질은 업로드한 파일의 화질을 기준으로 합니다.

예: 1080p 화질의 영상을 다운로드한 경우, 1080p 의 영상을 시청할 수 있습니다.

아수스토어 포털

이제 동영상을 플레이하거나 인터넷 검색을 위해 컴퓨터를 켤 필요가 전혀 없습니다. HDMI 를 지원하는 디스플레이에 NAS 를 연결 시, 아수스토어 포털에 내장된 **Firefox** 브라우저를 사용할 수 있으며, **유튜브, 넷플렉스**에서 영상도 감상할 수 있습니다.



- ASUSTOR 포털은 IP 주소, 서버 이름, 시간, ADM, Firefox, YouTube 를 포함한 사용자 지정 가능한 디스플레이 정보를 제공합니다.
- ASUSTOR Portal 에서 기본 시작 앱을 구성 할 수 있습니다 (예 : ASUSTOR Portal, ADM, Firefox, YouTube, Surveillance Center). 구성이 완료되면 메인 아수 스토어 포털 인터페이스를 통해 시작할 필요없이 아수 스토어 포털을 열면 앱이 자동으로 실행됩니다.
- ASUSTOR Portal 의 바탕 화면 배경 무늬, 즐겨 찾는 웹 사이트 바로 가기, 해상도, 오버 스캔 및 화면 보호기를 구성할 수도 있습니다.
- ASUSTOR Portal 을 설치하려면 ADM 에 로그인하고 App Central 을 연 다음 "ASUSTOR Apps"에서 "ASUSTOR Portal"을 검색하여 설치합니다.

참조:

- ASUSTOR 포털은 Netflix, YouTube, Amazon Prime 또는 Disney +와 같은 스트리밍 웹 사이트에 대한 브라우저 바로 가기 만 제공하여 각 서비스의 웹 페이지를 더 쉽고 빠르게 열 수 있습니다.
- ASUSTOR 는 제 3 자 사이트에서 호스팅되는 사용자 경험 또는 콘텐츠에 대해 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. 귀하의 마일리지는 타사 웹 사이트를 사용할 때 다를 수 있습니다.

참고 자료:

[NAS 135 - Introduction ASUSTOR Portal](#)

[NAS 136 - Controlling ASUSTOR Portal](#)

[비디오 - ASUSTOR College Episode 3 - ASUSTOR Portal](#)

[호환성 - HDTV](#)

[부속품: Remote Control](#)



Antivirus Protection

ASUSTOR NAS 는 안티 바이러스 보호 기능을 제공하여 NAS 의 중요한 데이터를 효과적으로 보호하고 맬웨어의 확산을 방지합니다.

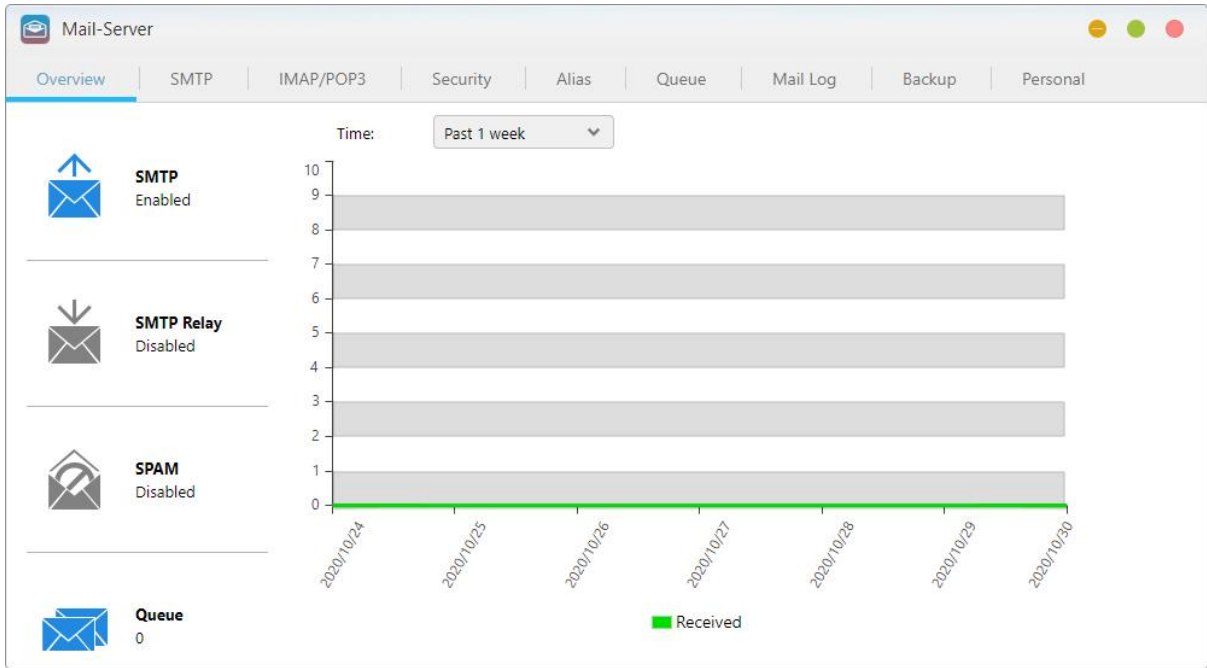
Name	Status	Time elapsed	Scanned	Infected	
Task_1030105356	Completed	00:12:53	163755	0	▶
Task_103010545	Completed	00:18:35	8	0	▶
Task_1030105439	Scanning	00:28:57	0	0	◻



메일 서버

ASUSTOR 의 메일 서버는 모든 기업이 자신의 전용 메일 서버를 쉽게 유지할 수 있도록하는 포괄적이고 비용 효율적인 솔루션을 제공합니다.

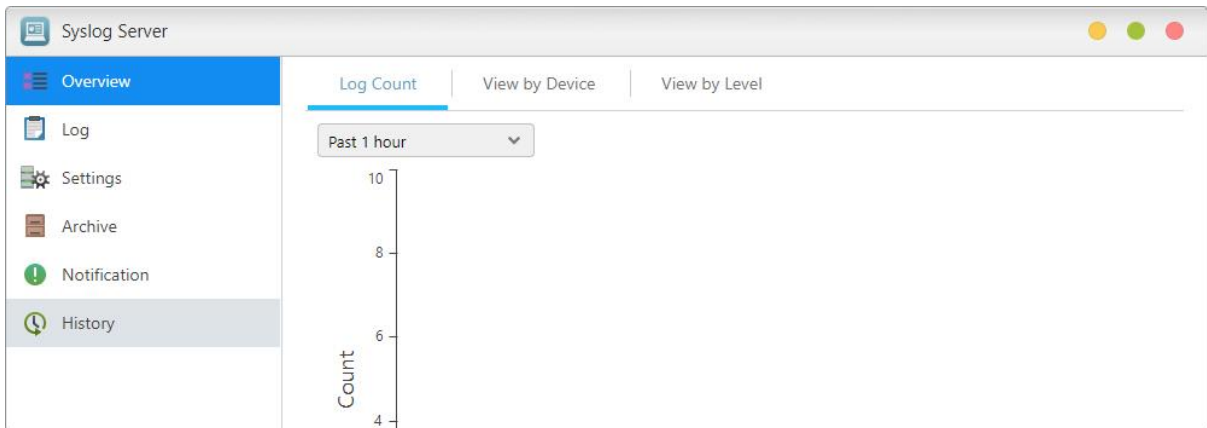
참고 : asustor 메일 서버는 최대 5 명에게 권장됩니다. asustor 메일 서버는 간단한 메일 배달 관리 서비스를 제공하며 간단한 안티 바이러스 및 안티 스팸 처리를 포함합니다. ISP 제한 및 도메인 이름 관련 문제를 포함하되 이에 국한되지 않는 인터넷 서비스 공급자와의 분쟁에 연루된 경우 제품 사용의 위험을 감수해야 합니다.



[NAS- 269- Introduction to Mail Server](#) **See More:**

Syslog 서버

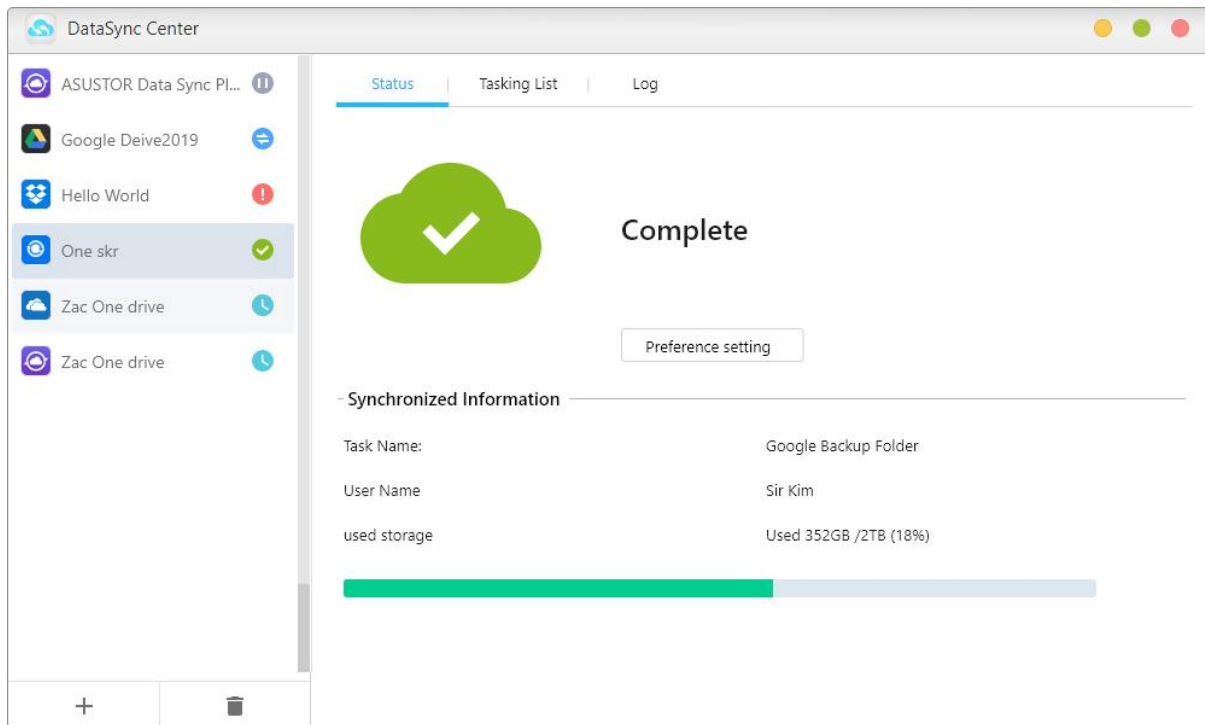
아수스토어 Syslog 서버는 표준 Syslog protocol 을 지원하여 다른 네트워크 장치의 로그를 수집하고 저장함으로써 IT 관리자가 빠르게 모니터링 및 문제를 해결할 수 있어 업무상 효율성을 크게 높입니다. 이메일 알림 기능으로 보안 위협 및 오류를 빠르게 처리할 수 있습니다.



참고 자료

[NAS 272 – Using Your NAS as a Syslog Server](#)

DataSync Center



데이터 싱크 센터(DataSync Center)를 통해 구글 클라우드, 드롭박스, Yandex, 원드라이브와 같은 클라우드 서비스를 한 곳에서 관리할 수 있습니다. 멀티태스킹과 여러 계정을 지원합니다.

HiDrive Backup



유럽에서 널리 사용되는 유명 클라우드 스토리지 플랫폼인 Strato HiDrive 를 아수스토어 NAS 와 통합하여 더 유연하게 데이터를 관리할 수 있습니다.

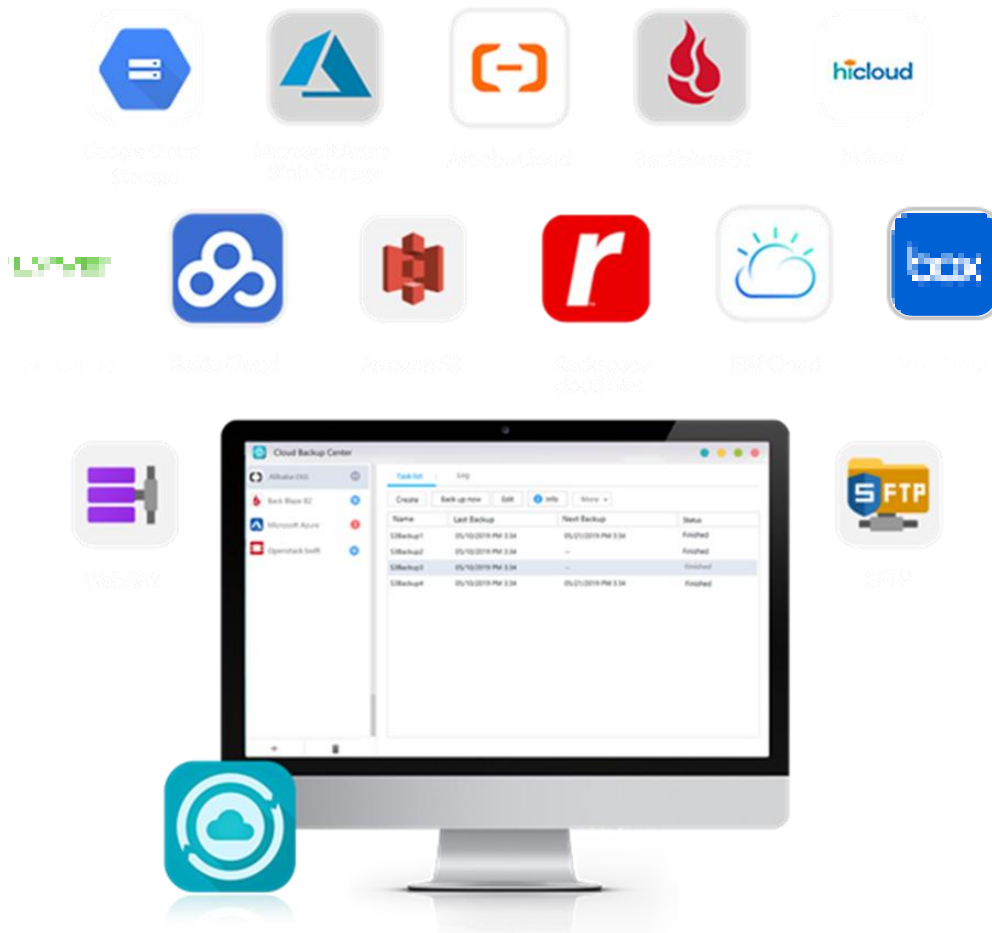
HiDrive 에서 지원되는 데이터 전송 방법: Rsync, FTP, FTPS 및 SFTP.

참고: HiDrive 의 유료 계정에서만 Rsync, FTP, FTPS 및 SFTP 전송 서비스를 사용할 수 있습니다.

Cloud Backup Center

클라우드 백업 센터는 Amazon S3, Backblaze B2, Microsoft Azure Blob Storage, SFTP, WebDAC, box, Google Cloud storage, hicloud, Lyve Cloud 및 Alibaba Cloud 를 비롯한 다양한 비즈니스 클라우드 서비스를 지원합니다.

클라우드 백업 센터를 사용하여 데이터를 즉시 혹은 예약된 백업으로 제어하며 온라인 및 오프라인으로 안전한 하이브리드 클라우드를 구축할 수 있습니다.



유틸리티

아수스토어는 ACC (ASUSTOR Control Center), AEC (ASUSTOR EZ Connect), ABP (ASUSTOR Backup Plan) 및 AES (ASUSTOR EZ Sync).

참고: 맥(Mac)에서는 ACC 만 지원

ACC (ASUSTOR Control Center)

ACC 를 사용하여 내부망에 있는 모든 아수스토어 NAS 를 검색 및 구성할 수 있으며, 로그인도 필요치 않습니다.

아수스토어 공식 홈페이지 다운로드센터에서 다운로드할 수 있습니다.

[ASUSTOR Website](#)

Name	IP	Model	Serial Number	MAC Address	ADM Version	Status	Enable
AS7004T-0003	172.16.2.120	AS7004T		2:00:03	3.4.7.RFO2	Ready	
AS7004T-RD	172.16.1.250	AS7004T		1:00:03	3.5.2.B981	Ready	
AS7008T-Jackie	172.16.2.165	AS7008T		:8a:7f:cb	3.5.2.BA81	Ready	
AS7008T-0001	172.16.1.189	AS7008T		7:04:00:01	3.5.2.BA71	Ready	
AS7004T-0007	172.16.1.246	AS7004T		11:00:08	3.5.2.B7V1	Ready	
AS7010T-0005	172.16.4.175	AS7010T		13:00:05	3.5.1.D8C1	Ready	

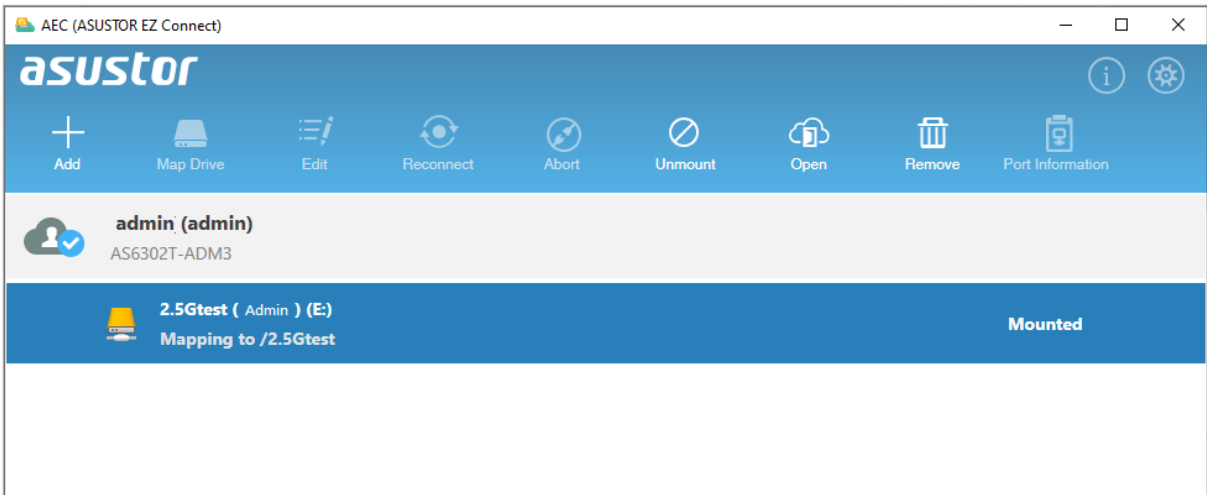
AEC (ASUSTOR EZ Connect)

ASUSTOR EZ Connect(AEC) 유틸리티를 설치 시, 편리하게 NAS 에 연결할 수 있습니다.

또한, AEC 를 사용하여 NAS 를 컴퓨터에 매핑 후 편리하게 데이터를 확인할 수도 있습니다.

아수스토어 공식 홈페이지 다운로드센터에서 다운로드할 수 있습니다.

AEC 다운로드 : [클릭](#)

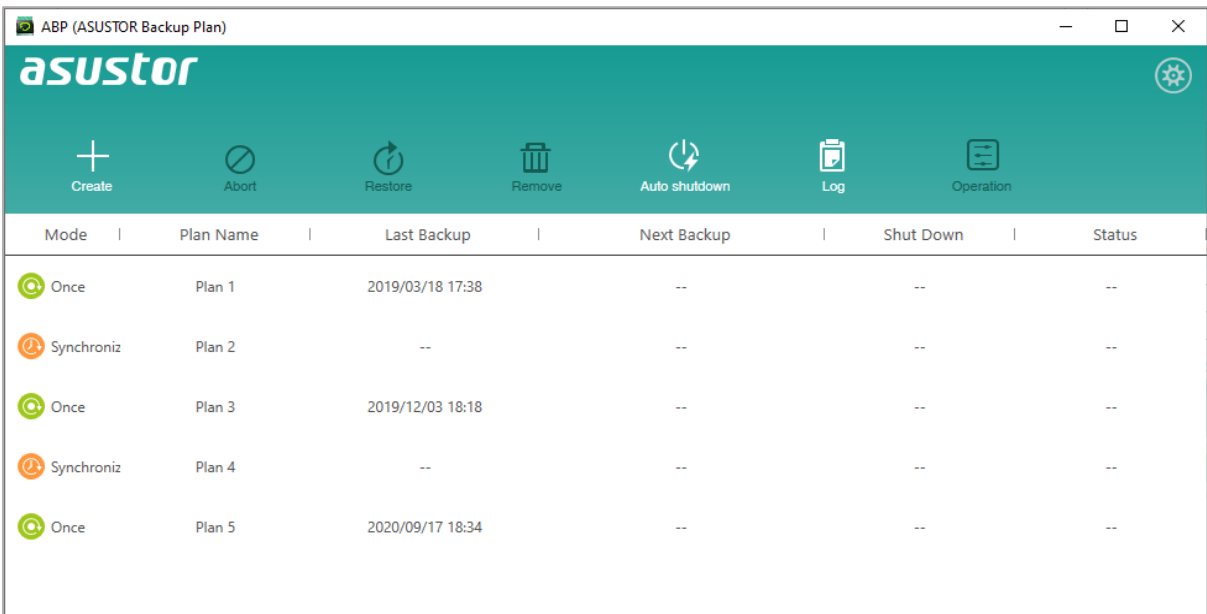


ABP (ASUSTOR 백업 플랜)

아수스토어 백업 플랜은 아수스토어 NAS, FTP 사이트, 로컬 PC, 다른 네트워크 위치에 있는 윈도우 PC 혹은 서버에 있는 데이터를 백업할 수 있습니다.

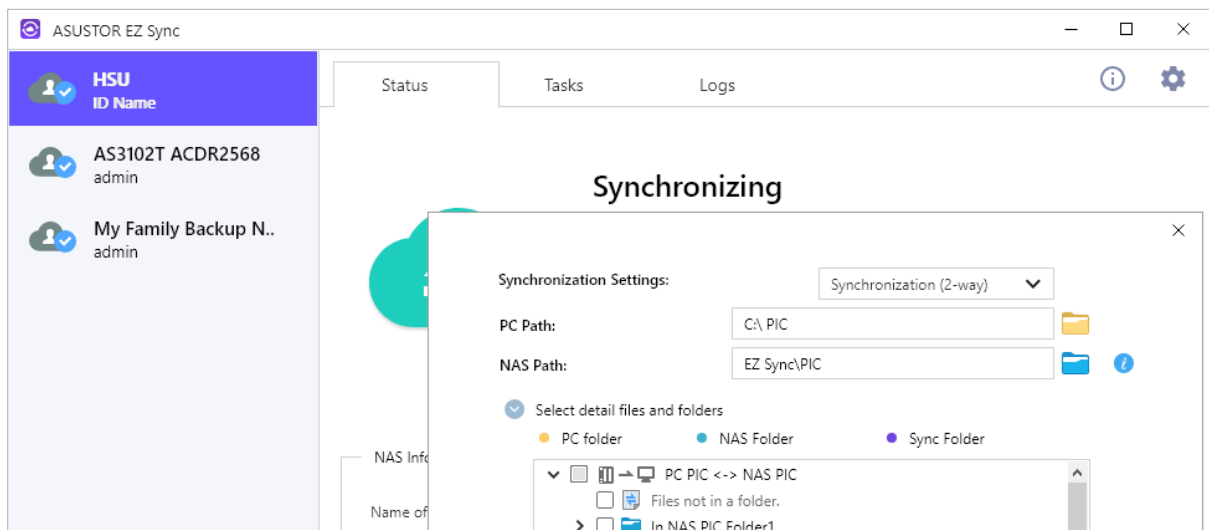
아수스토어 공식 홈페이지 다운로드센터에서 다운로드할 수 있습니다.

ABP 다운로드 : [클릭](#)

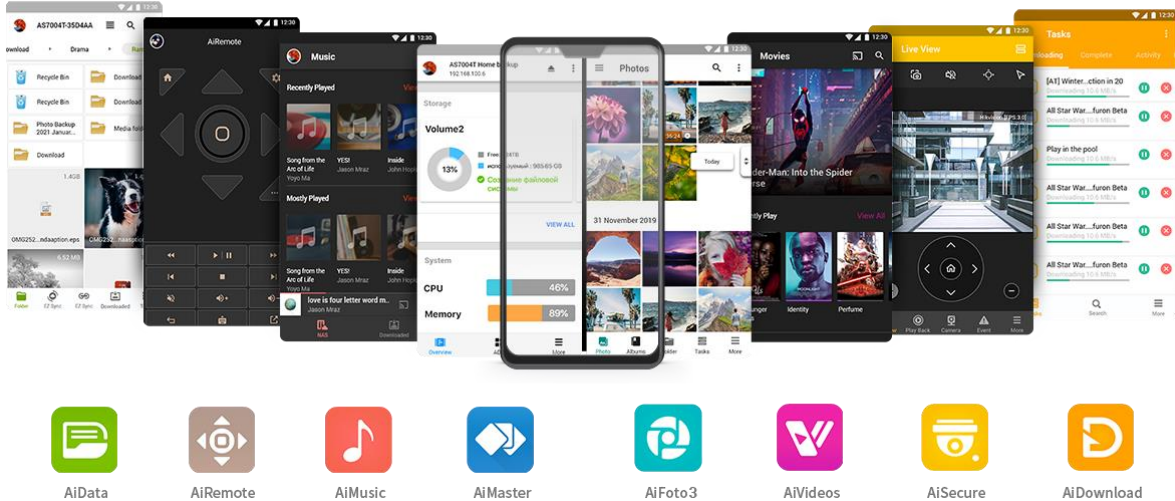


AES (ASUSTOR EZ Sync)

ASUSTOR EZ Sync 는 ADM3.2 버전에서 새로 추가된 기능으로 컴퓨터와 NAS 간의 데이터 동기화 기능을 제공하는 애플리케이션입니다. 사용자의 NAS 를 드롭박스나 같은 개인 클라우드 공간으로 전환하여 풍부한 용량의 자료를 간편한 방법으로 관리할 수 있도록 합니다. 또한, 히스토리 버전 기능을 이용 시, 실수로 파일을 덮어쓴 경우 이전 파일로 복원할 수 있습니다. ASUSTOR EZ Sync 는 Windows PC 에 설치 가능한 ASUSTOR EZ Sync 와 ADM 에 설치 가능한 EZ Sync Manager 로 구성되었습니다
ADA 다운로드 : [클릭](#)



모바일 앱



아수스토어는 현재 하기의 모바일 애플리케이션을 지원하고 있습니다.

: AiData, AiMaster, AiRemote, AiDownload, AiMusic 및 AiFoto3.

아래의 QR 코드를 스캔하여 원하는 애플리케이션을 다운로드할 수 있습니다.

AiData

AiData 는 NAS 에 있는 파일을 검색하거나 데이터를 관리할 수 있어 사용자에게 편리함을 제공합니다.

추가 정보 [클릭](#)

AiData - iOS



AiData - Android



추가 자료

[NAS 243 - Using AiData on Your Mobile Devices](#)

AiMaster

AiMaster 는 아수스토어 NAS 전용 관리 애플리케이션으로 일반 사용자 혹은 IT 전문가 모두 손쉽게 아수스토어 NAS 를 관리할 수 있습니다.

추가 정보: [클릭](#)

AiMaster - iOS



AiMaster - Android



추가 자료

[NAS 242 - Using AiMaster on Your Mobile Devices](#)

AiRemote

AiRemote 는 아수스토어 애플리케이션 아수스토어 포털의 리모컨 어플입니다. 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 기본 기능에서부터, 플레이, 되감기, 일시중지, 빨리 감기 등 다양한 기능을 이용할 수 있습니다.

또한, Firefox 브라우저에서 터치패드 기능을 이용할 수도 있습니다

추가 정보 : [클릭](#)

AiRemote - iOS

AiRemote - Android



추가 자료

[NAS 136 – Controlling ASUSTOR Portal](#)

AiDownload

AiDownload 는 아수스토어 다운로드 센터와 연결된 모바일 다운로드 관리 애플리케이션입니다. 검색, 다운로드 및 설정을 구성하고 다운로드 상황을 모니터링 할 수도 있습니다.

추가 정보 - [클릭](#)

AiDownload - Android



AiMusic

AiMusic 는 아수스토어 NAS 에 있는 음악을 재생할 수 있는 뮤직 플레이어 애플리케이션으로 언제 어디서나 좋아하는 음악을 감상할 수 있도록 합니다.

추가 정보 : [클릭](#)

AiMusic - iOS

AiMusic - Android



AiFoto3

AiFoto3 는 아수스토어 사진 관리 모바일 애플리케이션으로 포토갤러리와 연동됩니다 3.

새롭게 업데이트된 AiFoto3 은 “ 타임라인, 스마트 앨범 ” 를 추가하였습니다.

AiFoto3 를 사용 시, 휴대폰으로 사진을 찍은 후 바로 NAS 로 전송할 수 있습니다

주의 : AiFoto 3 를 사용하려면 먼저 NAS 에 Photo Gallery 3 을 설치해야합니다.

추가 정보 : [클릭](#)

AiFoto 3 - iOS

AiFoto 3 - Android



AiVideos

AiVideos 는 아수스토어의 영상 재생 모바일 애플리케이션으로 끊임없는 플레이어 서비스를 제공합니다. 원하는 영상을 시청하기 위해 다운로드할 필요가 전혀 없습니다.! NAS 에 연결 후 바로 1080P 고해상도 영상을 즐기실 수 있습니다.

또한 , 다국어 자막과 다양한 오디오 채널을 제공하여 한 손안의 홈씨어터를 구축할 수 있도록 합니다.

주의: AiVideos 를 사용하기 위해서는 LooksGood 을 먼저 설치하셔야 합니다.

추가 정보 : [클릭](#)

AiVideos - iOS

AiVideos - Android



추가 자료

[NAS 246 – Introduction to AiVideos](#)

[NAS 247 – Configuring AiVideos and MX Player Decoder](#)

AiSecure

AiSecure 는 서버일런스센터의 전용 모바일 애플리케이션으로 가정 혹은 직장에서 일어나는 모든 일을 손쉽게 모니터링할 수 있습니다. 또한, 특정 위치 특정 시간 동안 모니터링 할 수 있으며, 만일 사전 설정한 이벤트가 발생 시 푸시 알림서비스로 사용자의 근심, 걱정을 덜어줍니다.

추가 정보 : [클릭](#)

주의 : AiSecure 를 사용하려면 먼저 NAS 에 Surveillance Center 를 설치해야합니다.

AiSecure - iOS

AiSecure - Android



EULA

ASUSTOR DATA MASTER (ADM)에 대한 최종 사용자 라이선스 계약 중요이 프로그램 설치를 계속하기 전에이 라이선스 계약의 조건을 주의 깊게 읽으십시오. ASUSTOR 최종 사용자 라이선스 계약 (EULA)은 귀하 간의 법적 계약입니다. 및 관련 소프트웨어 구성 요소, 미디어, 인쇄물 및 "온라인"또는 전자 문서 (소프트웨어 제품)를 포함할 수 있는 위에서 식별 된 ASUSTOR 소프트웨어 제품에 대한 ASUSTOR Inc. 소프트웨어 제품을 설치, 복사 또는 사용함으로써 귀하는 본 EULA 의 조건에 동의하는 것입니다. 이 라이선스 계약은 귀하와 ASUSTOR Inc. (라이선서) 간의 프로그램에 관한 전체 계약을 나타내며 양 당사자 간의 이전 제안, 진술 또는 이해를 대체합니다. 이 EULA 의 조건에 동의하지 않는 경우 소프트웨어 제품을 설치하거나 사용하지 마십시오.

소프트웨어 제품은 저작권법과 국제 저작권 조약, 기타 지적 재산권 법 및 조약에 의해 보호됩니다. 소프트웨어 제품은 판매되는 것이 아니라 사용이 허가된 것입니다.

1. 라이선스 부여.

소프트웨어 제품은 다음과 같이 라이선스가 부여:

설치 및 사용.

ASUSTOR Inc.는 소프트웨어 제품이 설계된 운영 체제 (예 : Microsoft Windows 7 및 Mac OS X)의 유효한 라이선스 사본을 실행하는 컴퓨터에 소프트웨어 제품 사본을 설치하고 사용할 수 있는 권한을 부여합니다.

2. 기타 권리 및 제한에 대한 설명.

(a) 저작권 고지의 유지.

소프트웨어 제품의 모든 사본에 대한 저작권 표시를 제거하거나 변경해서는 안됩니다.

(b) 배포.

소프트웨어 제품의 등록된 사본을 제 3 자에게 배포할 수 없습니다. ASUSTOR 웹 사이트에서 다운로드 할 수 있는 공식 버전은 무료로 배포할 수 있습니다.

(c) 리버스 엔지니어링, 디 컴파일 및 분해 금지.

이 제한에도 불구하고 해당 활동이 관련 법률에 의해 명시 적으로 허용되는 경우를 제외하고 소프트웨어 제품을 리버스 엔지니어링, 디 컴파일 또는 분해할 수 없습니다.

(d) 지원 및 업데이트 서비스.

GNU General Public License

ASUSTOR 는 소프트웨어 제품과 관련된 지원 서비스 (지원 서비스)를 제공할 수 있습니다. 지원 서비스의 일부로 귀하에게 제공된 모든 추가 소프트웨어 코드는 소프트웨어 제품의 일부로 간주되며 본 EULA 의 조건을 따릅니다.

(e) 관련 법률 준수.

소프트웨어 제품 사용에 관한 모든 관련 법률을 준수해야 합니다.

3. 해지

다른 권리를 침해하지 않고 ASUSTOR 는 귀하가 본 EULA 의 약관을 준수하지 않을 경우 본 EULA 를 종료할 수 있습니다. 그러한 경우 귀하는 소유하고 있는 소프트웨어 제품의 모든 사본을 파기해야 합니다.

4. 저작권

소프트웨어 제품 및 그 사본에 대한 저작권을 포함하되 이에 국한되지 않는 모든 제목은 ASUSTOR 또는 그 공급자가 소유합니다. 소프트웨어 제품 사용을 통해 액세스 할 수 있는 콘텐츠에 대한 모든 소유권 및 지적 재산권은 해당 콘텐츠 소유자의 재산이며 해당 저작권 또는 기타 지적 재산권 법률 및 조약에 의해 보호될 수 있습니다. 이 EULA 는 귀하에게 그러한 콘텐츠를 사용할 권리를 부여하지 않습니다. 명시적으로 부여되지 않은 모든 권리는 ASUSTOR 가 보유합니다.

5. 제한적 보증

ASUSTOR 는 소프트웨어 제품에 대해 제한적 보증을 제공하며, 소프트웨어 (a)가 ASUSTOR 이외의 다른 사람에 의해 사용자 정의, 수정 또는 변경된 경우, (b) 규정에 따라 설치, 작동 또는 유지되지 않은 경우 보증이 적용되지 않습니다. ASUSTOR 에서 제공하는 지침, (c)는 매우 위험한 활동에 사용됩니다.

6. 책임의 제한

아수 스토어는 어떠한 경우에도 소프트웨어 제품의 '승인된 사용자'사용으로 인해 발생하는 손해 (수익 손실, 업무 중단 또는 정보 손실을 포함하되 이에 국한되지 않음)에 대해 책임을 지지 않습니다. 그러한 손해의 가능성. 어떠한 경우에도 ASUSTOR 는 데이터 손실 또는 계약, 불법 행위 또는 기타에 근거한 간접적, 특별, 부수적, 결과적 (이익 손실 포함) 또는 기타 손해에 대해 책임을 지지 않습니다.

ASUSTOR 는 소프트웨어 제품 또는 그 일부에 포함된 오류 또는 누락, 명예 훼손, 퍼블리시티권 침해, 개인 정보 보호, 상표권, 업무 중단, 개인 상해, 손실을 포함하되 이에 국한되지 않는 소프트웨어 제품의 내용과 관련하여 책임을 지지 않습니다. 개인 정보 보호, 저작 인격권 또는 기밀 정보 공개.

GNU 일반 공용 라이선스

Version 3, 2007.6.29

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>> 모든 사람이이 라이선스 문서를 그대로 복사 및 배포 할 수 있지만 변경은 허용되지 않습니다.

전문

GNU General Public License 는 소프트웨어 및 기타 저작물에 대한 무료 카피 레프트 라이선스입니다. 대부분의 소프트웨어 및 기타 실제 저작물에 대한 라이선스는 저작물을 공유하고 변경할 수 있는 자유를 빼앗기 위해 설계되었습니다. 대조적으로 GNU General Public License 는 프로그램의 모든 버전을 공유하고 변경할 수 있는 자유를 보장하여 모든 사용자에게 무료 소프트웨어로 유지되도록하기위한 것입니다. Free Software Foundation 은 대부분의 소프트웨어에 GNU General Public License 를 사용합니다. 저자가 이런 방식으로 발표한 다른 모든 저작물에도 적용됩니다. 프로그램에도 적용할 수 있습니다.

자유 소프트웨어에 대해 말할 때 우리는 가격이 아니라 자유를 의미합니다. General Public License 는 무료 소프트웨어의 복사본을 자유롭게 배포할 수 있고 (원하는 경우 비용을 청구), 소스 코드를 받거나 원하는 경우 얻을 수 있도록 설계되었습니다.

소프트웨어를 변경하거나 새로운 무료 프로그램에서 일부를 사용할 수 있으며 이러한 작업을 수행할 수 있다는 것을 알고 싶습니다.

귀하의 권리를 보호하기 위해 당사는 다른 사람이 귀하의 이러한 권리를 거부하거나 귀하에게 권리를 포기하도록 요청하는 것을 방지해야 합니다. 따라서 소프트웨어 사본을 배포하거나 수정하는 경우 특정 책임이 있습니다. 다른 사람의 자유를 존중할 책임이 있습니다.

예를 들어, 그러한 프로그램의 사본을 무료로든 유료로든 배포하는 경우 받은 것과 동일한 자유를 수령인에게 전달해야 합니다. 그들도 소스 코드를 받거나받을 수 있는지 확인해야 합니다. 그리고 그들이 그들의 권리를 알 수 있도록 이러한 조건을 보여 주어야 합니다.

GNU GPL 을 사용하는 개발자는 두 단계로 귀하의 권리를 보호합니다:

(1) 소프트웨어에 대한 저작권을 주장하고 (2) 소프트웨어를 복사, 배포 및 수정할 수 있는 법적 권한을 제공하는이 라이선스를 제공합니다.

개발자와 저자의 보호를 위해 GPL 은이 무료 소프트웨어에 대한 보증이 없음을 명확하게 설명합니다. 사용자와 작성자 모두를 위해 GPL 은 수정된 버전이 변경된 것으로 표시되도록 요구하여 문제가 이전 버전의 작성자에게 잘못 귀속되지 않도록 합니다.

일부 장치는 제조업체가 그렇게 할 수 있지만 소프트웨어의 수정된 버전을 설치하거나 실행하기위한 사용자 액세스를 거부하도록 설계되었습니다. 이것은 소프트웨어를 변경할 수 있는 사용자의 자유를 보호하려는 목적과 근본적으로 양립할 수 없습니다. 이러한 남용의 체계적인 패턴은 개인이 사용할 수 있는 제품 영역에서 발생하며, 이는 가장 용납할 수 없는 곳입니다. 따라서 이러한 제품에 대한 관행을 금지하기 위해이 버전의 GPL 을 설계했습니다. 이러한 문제가 다른 도메인에서 실질적으로 발생하는 경우 사용자의 자유를 보호하기 위해 필요에 따라 GPL 의 향후 버전에서 해당 도메인으로이 조항을 확장할 준비가 되어 있습니다.

마지막으로 모든 프로그램은 소프트웨어 특허에 의해 지속적으로 위협을받습니다. 국가는 특허가 범용 컴퓨터에서 소프트웨어의 개발 및 사용을 제한하도록 허용해서는 안됩니다. 우리는 자유 프로그램에 적용된 특허가이를 효과적으로 독점할 수있는 특별한 위협을 피하고자합니다. 이를 방지하기 위해 GPL 은 특허를 사용하여 프로그램을 무료로 만들 수 없음을 보장합니다.

복사, 배포 및 수정에 대한 정확한 약관은 다음과 같습니다.

이용 약관

0. 정의.

"이 라이선스"는 GNU General Public License 버전 3 을 의미합니다.

"저작권"은 또한 반도체 마스크와 같은 다른 종류의 저작물에 적용되는 저작권 유사 법률을 의미합니다.

"프로그램"은이 라이선스에 따라 라이선스가 부여된 모든 저작물을 의미합니다. 각 라이선스 사용자는 "귀하"로 지정됩니다. "라이선스"및 "수신자"는 개인 또는 조직 일 수 있습니다.

저작물을 "수정"한다는 것은 정확한 사본을 만드는 것 외에 저작권 허가가 필요한 방식으로 저작물의 전체 또는 일부를 복사하거나 수정하는 것을 의미합니다. 결과물은 이전 작업의 "수정된 버전"또는 이전 작업의 "기반"작업이라고합니다.

"보장 저작물"은 수정되지 않은 프로그램 또는 본 프로그램에 기반한 저작물을 의미합니다.

저작물을 "전파"한다는 것은 컴퓨터에서 실행하거나 개인 사본을 수정하는 경우를 제외하고는 해당 저작권법에 따라 귀하가 직접 또는 이차적으로 침해에 대해 책임을지게 만드는 모든 작업을 허가없이 수행하는 것을 의미합니다. 전파에는 복사, 배포 (수정 여부에 관계없이), 대중에게 공개, 일부 국가에서는 기타 활동도 포함됩니다.

저작물을 "전달"한다는 것은 다른 당사자가 사본을 만들거나받을 수 있도록하는 모든 종류의 전파를 의미합니다. 사본을 전송하지 않고 컴퓨터 네트워크를 통한 사용자와의 단순한 상호 작용은 전달되지 않습니다.

대화 형 사용자 인터페이스는 (1) 적절한 저작권 고지를 표시하고 (2) 저작물에 대한 보증이 없음을 사용자에게 알리는 편리하고 눈에 잘 띄는 기능을 포함하는 범위까지 "적절한 법적 고지"를 표시합니다. 보증이 제공되는 범위), 라이선스가이 라이선스에 따라 작업을 전달할 수 있으며, 라이선스 사본을 보는 방법. 인터페이스에 메뉴와 같은 사용자 명령 또는 옵션 목록이 표시되는 경우 목록의 눈에 띄는 항목이이 기준을 충족합니다.

1. 소스 코드.

저작물의 "소스 코드"는 저작물을 수정할 때 선호하는 형식을 의미합니다. "객체 코드"는 저작물의 비 소스 형태를 의미합니다.

"표준 인터페이스"는 공인된 표준 기관에서 정의한 공식 표준이거나 특정 프로그래밍 언어에 대해 지정된 인터페이스의 경우 해당 언어로 작업하는 개발자 사이에서 널리 사용되는 인터페이스를 의미합니다.

실행 가능한 저작물의 "시스템 라이브러리"에는 전체 저작물 외에 (a) 주요 구성 요소를 패키징하는 일반적인 형식에 포함되지만 해당 주요 구성 요소의 일부가 아닌 (b) 모든 것이 포함됩니다. 해당 주요 구성 요소와 함께 작업을 사용하거나 소스 코드 형식으로 공개적으로 구현할 수있는 표준 인터페이스를

구현하는 데만 사용됩니다. 이 문맥에서 "주요 구성 요소"는 실행 가능한 작업이 실행되는 특정 운영 체제 (있는 경우) 또는 작업을 생성하는 데 사용되는 컴파일러의 주요 필수 구성 요소 (커널, 윈도우 시스템 등)를 의미합니다. 또는 그것을 실행하는 데 사용되는 객체 코드 인터프리터.

개체 코드 형식의 저작물에 대한 "해당 소스"는 개체 코드를 생성, 설치 및 (실행 가능한 저작물의 경우) 실행하고 해당 활동을 제어하는 스크립트를 포함하여 저작물을 수정하는 데 필요한 모든 소스 코드를 의미합니다. 그러나 작업의 일부는 아니지만 해당 작업을 수행 할 때 수정되지 않은 상태로 사용되는 작업의 시스템 라이브러리, 범용 도구 또는 일반적으로 사용 가능한 무료 프로그램은 포함되지 않습니다. 예를 들어, 해당 소스에는 작업에 대한 소스 파일과 관련된 인터페이스 정의 파일, 그리고 이러한 하위 프로그램과 하위 프로그램 간의 긴밀한 데이터 통신 또는 제어 흐름과 같이 작업이 필요하도록 특별히 설계된 공유 라이브러리 및 동적으로 연결된 하위 프로그램에 대한 소스 코드가 포함됩니다. 작업의 다른 부분.

해당 소스에는 사용자가 해당 소스의 다른 부분에서 자동으로 재생성 할 수 있는 항목이 포함될 필요가 없습니다.

소스 코드 형태의 저작물에 대한 해당 소스는 동일한 저작물입니다.

2. 기본 권한.

이 라이선스에 따라 부여된 모든 권한은 프로그램의 저작권 기간 동안 부여되며 명시된 조건이 충족되는 경우 취소 할 수 없습니다. 이 라이선스는 수정되지 않은 프로그램을 실행할 수 있는 귀하의 무제한 권한을 명시 적으로 확인합니다. 적용되는 저작물을 실행 한 결과물은 해당 내용이 제공된 출력물이 적용되는 저작물을 구성하는 경우에만 본 라이선스의 적용을받습니다. 이 라이선스는 저작권법에 따라 공정 사용 또는 기타 동등한 권리를 인정합니다.

라이선스가 유효하지 않은 한 조건없이 전달하지 않은 대상 저작물을 제작, 실행 및 전파할 수 있습니다. 귀하는 귀하가 통제하지 않는 모든 자료를 전달하는 데있어 본 라이선스의 조건을 준수하는 경우에만 적용되는 저작물을 다른 사람에게 독점적으로 수정할 목적으로 전달하거나 해당 저작물을 실행하기위한 시설을 제공할 수 있습니다. 저작권. 따라서 귀하를 위해 적용되는 저작물을 제작하거나 운영하는 사람들은 귀하와의 관계 밖에서 귀하의 저작권 자료를 복사하는 것을 금지하는 조건에 따라 귀하를 대신하여 귀하의 지시와 통제하에 독점적으로 수행해야 합니다.

다른 상황에서의 운반은 아래 명시된 조건 하에서 만 허용됩니다. 재 라이선싱은 허용되지 않습니다. 섹션 10 은이를 불필요하게 만듭니다.

3. 순환 방지법으로부터 사용자의 법적 권리 보호.

적용되는 저작물은 1996 년 12 월 20 일에 채택된 WIPO 저작권 조약 11 조 또는 그러한 조치의 우회를 금지하거나 제한하는 유사한 법률에 따라 의무를 이행하는 관련 법률에 따라 효과적인 기술 조치의 일부로 간주되지 않습니다.

적용되는 저작물을 전달할 때 귀하는 적용되는 저작물과 관련하여 본 라이선스에 따른 권리를 행사함으로써 그러한 우회가 영향을 미치는 범위 내에서 기술적 조치의 우회를 금지할 법적 권한을 포기하고 해당 저작물의 운영 또는 수정을 제한하려는 의도를 부인합니다. 저작물의 사용자, 귀하 또는 제 3 자의 기술적 조치의 우회를 금지하는 법적 권리를 집행하는 수단으로 작동합니다.

4. 축적적 사본 전달.

귀하는 각 사본에 적절한 저작권 고지문을 눈에 잘 띄고 적절하게 게시하는 경우 모든 매체를 통해 프로그램 소스 코드의 축 어적 사본을받을 수 있습니다. 본 라이선스 및 섹션 7 에 따라 추가된 모든 비 허용 조건이 코드에 적용된다는 모든 고지를 그대로 유지합니다. 보증의 부재에 대한 모든 통지를 그대로 유지하십시오. 모든 수신자에게 프로그램과 함께이 라이선스의 사본을 제공합니다.

전달하는 각 사본에 대해 가격을 청구하거나 가격을 부과하지 않을 수 있으며 유료로 지원 또는 보증 보호를 제공할 수 있습니다.

5. 수정된 소스 버전 전달.

귀하는 다음 조건을 모두 충족하는 경우, 섹션 4 의 조항에 따라 소스 코드의 형태로 프로그램을 기반으로 한 저작물 또는 프로그램에서 생성하기위한 수정 사항을 전달할 수 있습니다.

a) 저작물에는 수정했음을 알리는 눈에 잘 띄는 알림과 관련 날짜가 포함되어야합니다.

b) 저작물에는 본 라이선스 및 섹션 7 에 따라 추가된 모든 조건에 따라 릴리스되었음을 알리는 눈에 띄는 알림이 있어야합니다. 이 요구 사항은 섹션 4 의 요구 사항을 "모든 알림을 그대로 유지"하도록 수정합니다.

c) 귀하는 사본을 소유하는 모든 사람에게 본 라이선스에 따라 전체 작업에 대한 라이선스를 부여해야합니다. 따라서이 라이선스는 적용 가능한 섹션 7 추가 조건과 함께 패키지 방식에 관계없이 전체 저작물 및 모든 부분에 적용됩니다. 이 라이선스는 다른 방식으로 저작물에 라이선스를 부여할 수 있는 권한을 부여하지 않지만 별도로받은 경우 그러한 권한을 무효화하지 않습니다.

d) 저작물에 대화 형 사용자 인터페이스가있는 경우 각각 적절한 법적 고지를 표시해야합니다. 그러나 본 프로그램에 적절한 법적 고지를 표시하지 않는 대화 형 인터페이스가있는 경우 작업을 수행할 필요가 없습니다.

적용 대상 저작물을 다른 개별 및 독립 저작물과 함께 편집한 것, 이는 해당 저작물의 특성상 확장이 아니며 저장 또는 배포 볼륨 내에서 또는 볼륨에 더 큰 프로그램을 형성하기 위해 결합되지 않습니다. 매체는 편집 및 결과 저작권이 개별 저작물이 허용하는 범위를 넘어서 편집 사용자의 액세스 또는 법적 권한을 제한하는 데 사용되지 않는 경우 "집계"라고합니다. 적용되는 저작물을 집합체에 포함한다고해서이 라이선스가 집합체의 다른 부분에 적용되는 것은 아닙니다.

6. 비 소스 양식 전달.

다음 중 한 가지 방법으로 본 라이선스의 조건에 따라 기계 판독 가능 해당 소스를 전달하는 경우 섹션 4 및 5 의 조건에 따라 대상 코드 형식으로 대상 저작물을 전달할 수 있습니다.

a) 물리적 제품 (물리적 배포 매체 포함)에서 객체 코드를 전달하거나 소프트웨어 교환에 일반적으로 사용되는 내구성있는 물리적 매체에 고정된 해당 소스와 함께 전달합니다.

b) 물리적 제품 (물리적 배포 매체 포함)에 포함된 객체 코드를 서면 제안과 함께 전달하고, 최소 3 년 동안 유효하며 이에 대한 예비 부품 또는 고객 지원을 제공하는 한 유효합니다. 제품 모델, 개체 코드를 소유 한 모든 사람에게 (1) 소프트웨어 교환에 일반적으로 사용되는 내구성있는 물리적 매체에이 라이선스가 적용되는 제품의 모든 소프트웨어에 대한 해당 소스의 사본을 가격없이 제공합니다. 이 소스 전달을 물리적으로 수행하는 합리적인 비용 또는 (2) 네트워크 서버에서 해당 소스를 무료로 복사하기위한 액세스.

c) 해당 소스를 제공하기 위해 서면 제안 사본과 함께 개체 코드의 개별 사본을 전달합니다. 이 대안은 가끔 비상업적으로만 허용되며 하위 섹션 6b 에 따라 그러한 제안과 함께 객체 코드를 받은 경우에만 허용됩니다.

d) 지정된 장소 (무료 또는 유료)에서 액세스를 제공하여 객체 코드를 전달하고 동일한 방법으로 동일한 장소에서 추가 비용없이 해당 소스에 대한 동등한 액세스를 제공합니다. 받는 사람이 개체 코드와 함께 해당 소스를 복사하도록 요구할 필요가 없습니다. 객체 코드를 복사할 위치가 네트워크 서버 인 경우 해당 소스는 동등한 복사 기능을 지원하는 다른 서버 (귀하 또는 제 3 자가 운영)에있을 수 있습니다. 단, 객체 코드 옆에 위치를 명시하는 명확한 지침을 유지해야 합니다. 해당 소스를 찾으십시오. 해당 소스를 호스팅하는 서버에 관계없이 이러한 요구 사항을 충족하는 데 필요한 기간 동안 사용할 수 있는지 확인할 의무가 있습니다.

e) 6d 항에 따라 일반 대중에게 대상 코드 및 해당 소스가 무료로 제공되는 위치를 다른 피어에게 알리는 경우 피어 투 피어 전송을 사용하여 대상 코드를 전달합니다.

소스 코드가 시스템 라이브러리로서 해당 소스에서 제외된 개체 코드의 분리 가능한 부분은 개체 코드 작업 전달에 포함될 필요가 없습니다.

"사용자 제품"은 (1) "소비자 제품"으로, 일반적으로 개인, 가족 또는 가정 목적으로 사용되는 유형의 개인 재산을 의미하거나 (2) 주거에 통합하기 위해 설계되거나 판매되는 모든 것입니다. 제품이 소비자 제품인지 여부를 결정할 때 의심스러운 사례는 보장을 위해 해결되어야 합니다. 특정 사용자가 받은 특정 제품의 경우 "일반적으로 사용됨"은 특정 사용자의 상태 또는 특정 사용자가 실제로 사용하거나 기대하는 방식에 관계없이 해당 제품 등급의 일반적인 또는 일반적인 사용을 나타냅니다. 제품을 사용할 것으로 예상됩니다. 제품이 제품의 유일한 중요한 사용 모드를 나타내지 않는 한, 제품은 실질적인 상업적, 산업적 또는 비 소비자 용도에 관계없이 소비자 제품입니다.

사용자 제품에 대한 "설치 정보"는 해당 소스의 수정된 버전에서 해당 사용자 제품에 포함된 작업의 수정된 버전을 설치하고 실행하는 데 필요한 모든 방법, 절차, 인증 키 또는 기타 정보를 의미합니다. 수정된 개체 코드의 지속적인 기능이 어떠한 경우에도 수정이 이루어 졌다는 이유만으로는 어떠한 경우에도 예방 또는 간섭을받지 않도록 정보가 충분해야 합니다.

이 섹션에 따라, 사용자 제품과 함께, 또는 특별히 사용하기 위한 목적 코드 작업을 전달하는 경우, 전달은 사용자 제품의 소유 및 사용 권한이 고객에게 이전되는 거래의 일부로 발생합니다. 수령인을 영구적으로 또는 고정된 기간 동안 (거래의 특성에 관계없이), 이 섹션에 따라 전달되는 해당 소스는 설치 정보와 함께 제공되어야 합니다. 그러나 이 요구 사항은 귀하 또는 제 3 자가 사용자 제품에 수정 된 개체 코드를 설치할 수 있는 권한을 보유하지 않는 경우 (예 : 저작물이 ROM 에 설치됨) 적용되지 않습니다.

설치 정보를 제공하기 위한 요구 사항에는 수신자가 수정하거나 설치 한 저작물 또는 수정 또는 설치된 사용자 제품에 대한 지원 서비스, 보증 또는 업데이트를 계속 제공하기 위한 요구 사항이 포함되지 않습니다. 수정 자체가 네트워크 운영에 실질적이고 부정적인 영향을 미치거나 네트워크를 통한 통신에 대한 규칙 및 프로토콜을 위반하는 경우 네트워크에 대한 액세스가 거부될 수 있습니다.

전달된 해당 소스 및 이 섹션에 따라 제공된 설치 정보는 공개적으로 문서화된 형식이어야 하며 (소스 코드 형식으로 공개적으로 사용할 수 있는 구현 포함) 압축을 풀고 읽을 때 특별한 암호 나 키가 필요하지 않아야 합니다. 또는 복사.

7. 추가 약관.

"추가 권한"은 하나 이상의 조건에서 예외를 만들어 본 라이선스의 조건을 보완하는 조건입니다. 전체 프로그램에 적용되는 추가 권한은 해당 법률에 따라 유효한 범위 내에서 본 라이선스에 포함된 것처럼 취급됩니다. 추가 권한이 프로그램의 일부에만 적용되는 경우 해당 부분은 해당 권한에 따라 별도로 사용될 수 있지만 전체 프로그램은 추가 권한에 관계없이 라이선스의 적용을 받습니다.

적용되는 저작물의 사본을 전달할 때, 귀하의 선택에 따라 해당 사본 또는 그 일부에서 추가 권한을 제거할 수 있습니다. (저작물을 수정할 때 특정 경우에 자체 제거를 요구하도록 추가 권한이 작성될 수 있습니다.) 귀하가 해당 저작물에 추가 한 자료에 대한 추가 권한을 부여할 수 있으며, 이에 대해 적절한 저작권 권한이 있거나 부여할 수 있습니다.

이 라이선스의 다른 조항에도 불구하고, 적용되는 저작물에 추가하는 자료에 대해 (해당 자료의 저작권 보유자가 승인한 경우) 다음 조건으로 이 라이선스의 조건을 보완할 수 있습니다.

- a) 본 라이선스의 섹션 15 및 16의 조건과 다르게 보증을 부인하거나 책임을 제한합니다. 또는
- b) 해당 자료 또는 해당 자료를 포함하는 저작물에 표시된 적절한 법적 고지에 명시된 합리적인 법적 고지 또는 저작자 속성의 보존을 요구합니다. 또는
- c) 해당 자료의 출처에 대한 허위 진술을 금지하거나 해당 자료의 수정된 버전이 원래 버전과 다른 합리적인 방식으로 표시되도록 요구합니다. 또는
- d) 자료의 라이선서 또는 저자의 이름을 홍보 목적으로 사용하는 것을 제한합니다. 또는
- e) 일부 상표명, 상표 또는 서비스표의 사용에 대한 상표법에 따른 권리 부여 거부; 또는
- f) 이러한 계약 상 가정이 해당 라이선서 및 저자에게 직접 부과하는 모든 책임에 대해 수령인에게 계약상의 책임 가정과 함께 자료 (또는 해당 자료의 수정된 버전)를 전달하는 모든 사람이 해당 자료의 라이선서 및 작성자에 대한 면책을 요구합니다.

기타 모든 비 허용 적 추가 조건은 섹션 10의 의미 내에서 "추가 제한"으로 간주됩니다. 귀하가 받은 프로그램 또는 그 일부에 다음 조건과 함께 본 라이선스가 적용된다는 통지가 포함되어있는 경우 추가 제한 사항이므로 해당 용어를 제거할 수 있습니다. 라이선스 문서에 추가 제한이 포함되어 있지만 이 라이선스에 따라 재 라이선스 또는 전달을 허용하는 경우, 추가 제한이 해당 라이선스 또는 전달에 존속하지 않는 한 해당 라이선스 문서의 조건이 적용되는 작업 자료에 추가할 수 있습니다.

이 섹션에 따라 적용되는 저작물에 용어를 추가하는 경우 관련 소스 파일에 해당 파일에 적용되는 추가 조건에 대한 설명 또는

해당 용어를 찾을 수 있는 위치. 추가 조건 (허용 또는 비 허용)은 별도로 작성된 라이선스의 형태로 명시되거나 예외로 명시될 수 있습니다. 위의 요구 사항은 어느 쪽이든 적용됩니다.

8. 해지.

본 라이선스에 명시 적으로 제공된 경우를 제외하고 적용되는 저작물을 전파하거나 수정할 수 없습니다. 이를 전파하거나 수정하려는 모든 시도는 무효이며 라이선스에 따른 귀하의 권리 (세 번째 라이선스에 따라 부여된 모든 특허 라이선스 포함)가 자동으로 종료됩니다.

섹션 11 의 단락).

그러나 귀하가 본 라이선스의 모든 위반을 중단하면 특정 저작권 보유자의 라이선스가 (a) 저작권 보유자가 명시 적으로 그리고 최종적으로 라이선스를 종료하지 않는 한 임시로 복원되며, (b) 저작권 보유자가 실패할 경우 영구적으로 복원됩니다. 중단 후 60 일 전에 합리적인 방법으로 위반 사실을 통지합니다.

또한 저작권 보유자가 합당한 방법으로 위반 사실을 통지하면 특정 저작권 보유자의 라이선스가 영구적으로 복원됩니다. 이는 해당 저작권 보유자로부터 라이선스 (모든 저작물에 대해) 위반 통지를 받은 것은 이번이 처음입니다. 통지를 받은 후 30 일 전에 위반 사항을 시정합니다.

이 섹션에 따른 귀하의 권리가 종료 되더라도 라이선스에 따라 귀하로부터 사본 또는 권리를 받은 당사자의 라이선스가 종료되지는 않습니다. 귀하의 권리가 해지되고 영구적으로 복원되지 않은 경우 동일한 라이선스에 대한 새 라이선스를 받을 자격이 없습니다.

섹션 10 의 자료.

9. 사본을 갖는 데 동의가 필요하지 않습니다.

프로그램 사본을 받거나 실행하기 위해 라이선스에 동의할 필요는 없습니다. 사본을 수신하기 위해 피어 투 피어 전송을 사용한 결과로만 발생하는 적용 대상 저작물의 보조 전파는 수락이 필요하지 않습니다. 그러나 라이선스 외에는 적용되는 저작물을 전파하거나 수정할 수 있는 권한을 부여하지 않습니다. 이러한 행위는 귀하가 라이선스에 동의하지 않으면 저작권을 침해합니다. 따라서 적용되는 저작물을 수정하거나 전파함으로써 귀하는이 라이선스에 동의함을 나타냅니다.

10. 다운 스트림 수신자의 자동 라이선스.

적용되는 저작물을 전달할 때마다 수신자는 원래 라이선스 제공자로부터 라이선스를 자동으로 받아이 라이선스에 따라 해당 저작물을 실행, 수정 및 전파합니다. 귀하는 제 3 자가 본 라이선스를 준수하도록 할 책임이 없습니다.

"엔티티 트랜잭션"은 조직, 또는 실질적으로 모든 자산의 통제권을 이전하거나 조직을 세분화하거나 조직을 병합하는 트랜잭션입니다. 대상 저작물의 전파가 기업 거래로 인해 발생하는 경우 저작물의 사본을 받는 해당 거래의 각 당사자는 이해 당사자의 전임자가 이전 단락에 따라 소유했거나 줄 수 있는 저작물에 대한 모든 라이선스와 소유권을 부여받습니다. 전임자가 가지고 있거나 합리적인 노력으로 얻을 수 있는 경우 관심있는 전임자의 저작물의 해당 출처의.

귀하는 본 라이선스에 따라 부여되거나 확인된 권리의 행사에 대해 추가 제한을 부과할 수 없습니다. 예를 들어, 귀하는 본 라이선스에 따라 부여된 권리 행사에 대해 라이선스 수수료, 로열티 또는 기타 요금을 부과할 수 없으며 특허 청구가 침해되었다고 주장하는 소송 (소송에서 교차 청구 또는 반소 청구 포함)을 시작할 수 없습니다. 프로그램 또는 그 일부를 제작, 사용, 판매, 판매 제안 또는 수입함으로써.

11. 특허.

"기여자"는 본 프로그램 또는 프로그램의 기반이되는 저작물의 사용을 허가하는 저작권 보유자입니다. 이렇게 라이선스가 부여된 저작물을 기고자의 "기고자 버전"이라고합니다.

기고자의 "필수 특허 청구"는 기고자에 의해 소유 또는 통제되는 모든 특허 청구이며, 이미 획득했다 이후에 획득 했든지 라이선스에서 허용하는 방식으로 침해당하고 기고자 버전을 제작, 사용 또는 판매하지만 기여자 버전의 추가 수정의 결과로만 침해될 수있는 주장은 포함하지 마십시오. 이 정의의 목적을 위해 "통제"에는 본 라이선스의 요구 사항과 일치하는 방식으로 특허 재 라이선스를 부여할 수있는 권리가 포함됩니다.

각 기고자는 기고자 버전의 내용을 만들고, 사용, 판매, 판매 제안, 수입 및 달리 실행, 수정 및 전파하기 위해 기고자의 필수 특허 청구에 따라 비 독점적이고 전 세계적으로 로열티가없는 특허 라이선스를 부여합니다.

다음 세 단락에서 "특허 라이선스"는 명시 적으로 명시되어 있지만 특허를 집행하지 않겠다는 명시 적 계약 또는 약속입니다 (예 : 특허를 실행하기위한 명시 적 허가 또는 특허 침해 소송을 제기하지 않겠다는 계약). 그러한 특허 라이선스를 당사자에게 "부여"한다는 것은 당사자에 대해 특허를 집행하지 않겠다는 그러한 계약이나 약속을하는 것을 의미합니다.

고의로 특허 라이선스에 의존하여 적용되는 저작물을 전달하고 해당 저작물의 해당 소스를 공개적으로 사용 가능한 네트워크 서버 또는 기타 쉽게 액세스 할 수있는 다른 사람을 통해 무료로 라이선스 조건에 따라 복사할 수없는 경우 즉, (1) 해당 소스를 사용할 수 있도록하거나 (2)이 특정 저작물에 대한 특허 라이선스의 혜택을 박탈하도록 준비하거나 (3) 다음과 일치하는 방식으로 준비해야 합니다. 다운 스트림 수신자에게 특허 라이선스를 확장하기위한이 라이선스의 요구 사항. "고의적으로 신뢰 함"이란 특허 라이선스의 경우, 한 국가에서 적용되는 작업을 전달하거나받는 사람이 한 국가에서 적용되는 작업을 사용하는 것이 해당 국가에서 하나 이상의 식별 가능한 특허를 침해할 것이라는 실제 지식을 보유하고 있음을 의미합니다. 타당하다고 믿을 이유가 있습니다.

단일 거래 또는 약정에 따라 또는 이와 관련하여 귀하가 적용 대상 저작물을 전달하거나 전달하여 전파하고 적용 대상 저작물을받는 일부 당사자에게 사용, 전파, 수정 권한을 부여하는 특허 라이선스를 부여하는 경우 또는 해당 저작물의 특정 사본을 전달하면 귀하가 부여한 특허 라이선스가 해당 저작물의 모든 수신자에게 자동으로 확장되고이를 기반으로합니다.

특허 라이선스는 커버리지 범위에 포함되지 않거나, 본 라이선스에 따라 특별히 부여된 하나 이상의 권리의 행사를 금지하거나이를 조건으로하는 경우 "차별적"입니다. 귀하가 소프트웨어 배포 사업에 참여하는 제 3 자와 계약을 맺은 당사자 인 경우, 저작물 전달 활동의 범위에 따라 제 3 자에게 비용을 지불하는 경우 해당 저작물을 전달할 수 없습니다. 제 3 자가 귀하로부터 해당 작업 물을받을 당사자에게 (a) 귀하가 전달한 해당 작업 물의 사본 (또는 해당 사본으로 만든 사본)과 관련된 차별적 특허 라이선스를 부여하는 경우 또는 (b) 2007 년 3 월 28 일 이전에 해당 계약을 체결했거나 해당 특허 라이선스가 부여되지 않은 경우, 주로 해당 저작물이 포함 된 특정 제품 또는 편집물과 관련.

이 라이선스의 어떠한 내용도 해당 특허법에 따라 귀하가 이용할 수있는 침해에 대한 묵시적 라이선스 또는 기타 방어를 제외하거나 제한하는 것으로 해석되지 않습니다.

12. 타인의 자유에 대한 항복 금지.

이 라이선스의 조건에 위배되는 조건 (법원 명령, 합의 또는 기타 방식)이 귀하에게 부과되는 경우, 이러한 조건은 이 라이선스의 조건에서 귀하를 면제하지 않습니다. 본 라이선스에 따른 귀하의 의무와 기타 관련 의무를 동시에 충족하기 위해 적용되는 저작물을 전달할 수 없는 경우 결과적으로 해당 작업을 전혀 전달하지 못할 수 있습니다. 예를 들어, 귀하가 프로그램을 전달하는 사람들로부터 추가 전달을 위해 로열티를 징수할 의무가 있는 약관에 동의하는 경우 해당 약관과 본 라이선스를 모두 충족할 수 있는 유일한 방법은 프로그램 전달을 전적으로 삼가는 것입니다.

13. GNU Affero General Public License 와 함께 사용합니다.

본 라이선스의 다른 조항에도 불구하고, 귀하는 GNU Affero General Public License 버전 3 에 따라 라이선스가 부여된 저작물을 단일 결합 저작물로 연결하거나 결합하고 결과물을 전달할 수 있는 권한이 있습니다. 이 라이선스의 조건은 적용되는 저작물 인 부분에 계속 적용되지만 네트워크를 통한 상호 작용에 관한 GNU Affero General Public License, 섹션 13 의 특수 요구 사항이 이러한 조합에 적용됩니다.

14. 이 라이선스의 수정된 버전.

자유 소프트웨어 재단은 GNU 일반 공중 사용 허가서의 수정 된 버전 및/ 또는 새 버전을 수시로 게시 할 수 있습니다. 이러한 새 버전은 정신적으로 현재 버전과 유사하지만 새로운 문제 나 우려 사항을 해결하기 위해 세부적으로 다를 수 있습니다.

각 버전에는 고유 한 버전 번호가 부여됩니다. 프로그램이 GNU General Public License 의 특정 번호 버전 "또는 이후 버전"이 적용되도록 지정하는 경우, 귀하는 번호가 매겨진 버전 또는 자유 소프트웨어에 의해 게시된 이후 버전의 이용 약관을 따를 수 있습니다. 기초. 프로그램이 GNU General Public License 의 버전 번호를 지정하지 않은 경우, 귀하는 Free Software Foundation 에서 게시 한 모든 버전을 선택할 수 있습니다.

본 프로그램에서 프록시가 사용할 수 있는 GNU General Public License 의 향후 버전을 결정할 수 있다고 지정하는 경우, 해당 프록시의 공개 승인 진술은 귀하가 본 프로그램에 대해 해당 버전을 선택할 수 있는 권한을 영구적으로 부여합니다.

최신 라이선스 버전은 추가 또는 다른 권한을 제공할 수 있습니다. 그러나 귀하가 다음을 따르기로 선택한 결과로 저자 또는 저작권 보유자에게 추가 의무가 부과되지 않습니다.

최신 버전.

15. 보증의 부인.

관련 법률에서 허용하는 범위까지 프로그램에 대한 보증은 없습니다. 저작권 보유자 및/ 또는 기타 당사자가 명시 적이든 묵시적이든 어떠한 종류의 보증도 없이 "있는 그대로" 프로그램을 제공 할 때 저작권 보유자 및 / 또는 다른 당사자가 명시 적이거나 묵시적인 상품성 및 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하되 이에 국한되지 않는 경우를 제외하고 . 프로그램의 품질과 성능에 대한 모든 위험은 귀하에게 있습니다. 프로그램에 결함이 있는 것으로 판명되면 귀하는 필요한 모든 서비스, 수리 또는 수정 비용을 부담해야 합니다.

16. 책임의 제한.

관련 법률에서 요구하거나 서면으로 동의하지 않는 한 어떠한 경우에도 저작권 보유자 또는 위에 허용된대로 프로그램을 수정 또는 검토하는 기타 당사자는 일반, 특별, 부수적 또는 결과적 손해를 포함하여 귀하에게 책임을 지지 않습니다. 프로그램 사용 또는 사용 불능으로 인해 발생하는 손해 (데이터 손실 또는 부정확하게 렌더링되는 데이터 또는 사용자 또는 제 3 자에 의해 유지되는 손실 또는 다른 프로그램과 함께 작동하는 프로그램 실패 등을 포함하되 이에 국한되지 않음) 그러한 소유자 또는 다른 당사자는 그러한 손해의 가능성에 대해 조언을 받았습니다.

17. 섹션 15 및 16 의 해석.

위에 제공된 보증 부인 및 책임 제한이 해당 조건에 따라 현지 법적 효력을 부여할 수 없는 경우, 검토 법원은 보증 또는 가정이 없는 한 프로그램과 관련된 모든 민사 책임의 절대 포기에 가장 근접한 현지 법률을 적용해야 합니다. 책임의 일부는 수수료를 지불하는 대가로 프로그램 사본과 함께 제공됩니다.

이용 약관 종료