이름: _____ 날짜: _____ 점수: _____

Asustor NAS용 최고의 VPN

Asustor ADM에서 수동 VPN 클라이언트 프로필과 Tailscale을 구성하기.

ASUSTOR NAS VPN 학습 개요

학습자
학생 신분
네트워크 수비 트랙

보안
연결 상태
데이터 패킷 보호하기

켜짐
유출 방지
DNS 및 IPv6 유출 방지

환영합니다! 이 활동 자료집은 Asustor NAS VPN 설정을 안내합니다. ADM 네트워크 인터페이스 설정, 수동 .ovpn 프로필 가져오기, Docker gluetun 컨테이너, Tailscale 메시 연결을 살펴봅니다.

워크시트 체크포인트

- [ ] **파트 1-4: VPN과 네트워크 보안 구성을 익힙니다.**
- [ ] **파트 5-7: 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 풉니다.**
- [ ] **파트 8-9: 사례 연구와 암호 도전 과제를 풉니다.**
- [ ] **파트 10: 기초 및 심화 FAQ 페이지를 살펴봅니다.**
- [ ] **파트 11: 흥미로운 실제 사실 10가지를 살펴봅니다.**
- [ ] **보너스: 빠르게 생각하기 도전**

VPN.com 최고의 VPN 가이드 열기

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asustor/

나의 Asustor NAS VPN 학습 로드맵

- Asustor NAS의 VPN 클라이언트가 왜 송신 트래픽을 보호하는지 설명하세요.
- .ovpn 프로필을 가져와 ADM에서 OpenVPN 연결을 구성하세요.
- Gluetun 같은 Docker 컨테이너로 선택한 앱의 트래픽을 VPN으로 보냅니다.
- AES-NI를 지원하는 NAS 프로세서가 암호화 오버헤드를 어떻게 처리하는지 평가하세요.
- 안전한 원격 접근을 위한 VPN 클라이언트와 Tailscale을 비교하세요.
- 포트 포워딩으로 NAS를 인터넷에 노출하지 마세요.

ASUSTOR NAS VPN 안내

객관식과 참/거짓 문제에 답하고, 단어 은행을 사용해 빈칸을 채우고, 정의를 연결하고, 십자말풀이와 단어 찾기 퍼즐을 푸세요. ADM 네트워크 인터페이스 옵션, Docker gluetun 컨테이너, Tailscale 원격 접속에 대한 지식을 적용해 보세요. 마지막으로 보너스 활동인 빠르게 생각하기를 해 보세요.

ASUSTOR ADM 네트워크 설정 및 Docker 기반 VPN 클라이언트(소개)

Asustor NAS를 VPN에 연결하려면 Asustor Data Master(ADM) 설정에서 수동 OpenVPN 클라이언트 연결을 구성해야 합니다. 고급 사용자는 Docker에서 컨테이너형 VPN을 실행해 특정 클라이언트 트래픽을 안전하게 라우팅합니다.

각 체크포인트를 주의 깊게 읽고 올바른 답을 선택하거나 쓰세요.

체크포인트 1: 객관식 도전

1. Asustor NAS 장치에서 실행되는 전용 운영체제는 무엇입니까?

- A. ADM
- B. QTS
- C. DSM
- D. TrueNAS

2. Asustor ADM에서 VPN 클라이언트 설정은 어디에서 구성합니까?

- A. App Central
- B. 설정 > 네트워크
- C. 스토리지 관리자
- D. 접근 제어

3. Asustor에서 속도와 안정성의 균형을 위해 권장되는 프로토콜은 무엇입니까?

- A. PPTP
- B. OpenVPN
- C. L2TP
- D. IPSec

4. 고급 사용자가 VPN 클라이언트를 격리된 컨테이너로 실행하게 해 주는 대체 도구는 다음 환경에서 Asustor인가요?

- A. Portainer
- B. Docker
- C. VirtualBox
- D. KVM

5. App Central에서 사용할 수 있는 간단한 무설정 메시 VPN 옵션을 제공하는 서비스는 무엇입니까?

- A. Tailscale
- B. WireGuard CLI
- C. SoftEther
- D. IPsec 코어

체크포인트 2: 참/거짓 도전

6 질문 6

6. Asustor App Central에는 NordVPN 같은 주요 VPN의 공식 원클릭 앱이 있습니다.

○ 참 ○ 거짓

7 질문 7

7. .ovpn 프로필을 가져와 Asustor NAS를 VPN 클라이언트로 연결할 수 있습니다.

○ 참 ○ 거짓

8 질문 8

8. Asustor에서 VPN을 실행하려면 서드파티 라우터 펌웨어를 설치해야 합니다.

○ 참 ○ 거짓

9 질문 9

9. Tailscale을 사용하면 포트 포워딩 없이 Asustor NAS에 안전하게 원격 접속할 수 있습니다.

○ 참 ○ 거짓

10 질문 10

10. 모든 보급형 Asustor NAS 장치는 높은 CPU 사용 없이 1 Gbps 트래픽을 암호화할 수 있습니다.

○ 참 ○ 거짓

체크포인트 3: 핵심 용어 채우기

아래 각 문장을 읽고 단어 목록에서 알맞은 용어를 골라 빈칸을 채우세요.

1. 아수스터 NAS는 _____ (이)라는 운영체제를 실행합니다.
2. VPN 연결을 추가하려면 ADM에서 _____ 경로로 이동해야 합니다.
3. 수동 설정은 설정 파일을 올리는 _____ 대화상자로 진행합니다.
4. 고급 사용자는 개별 애플리케이션을 도커 안의 _____ 에 담아 프록시로 연결합니다.
5. 복잡한 라우팅 없이 안전하게 원격 접속하려면 앱 센트럴에서 _____ 을(를) 설치합니다.
6. 고속 암호화에는 내장 _____ 을(를) 지원하는 프로세서가 필요합니다.

어휘 단어 목록

네트워크 설정 | 설정 가져오기 | 암호 가속 | 에이디엠 | 컨테이너 | 터널 장치 | 테일스케일 | 포트 포워딩

여기에 답을 쓰세요:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

체크포인트 4: VPN 및 네트워크 개념 연결

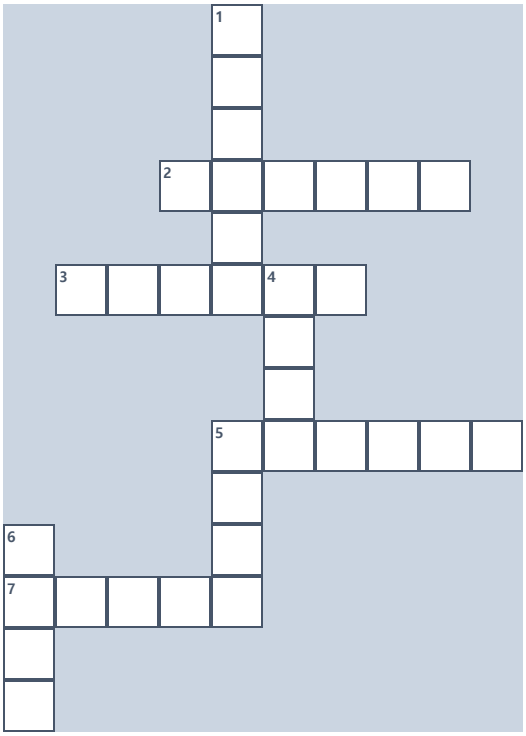
정의 연결하기

왼쪽의 각 어휘를 오른쪽의 알맞은 설명과 연결하고, 입력 칸에 해당하는 글자(A-H)를 쓰세요.

☐	**1. ASUSTOR ADM**	**A**	암호화 과정을 가속하는 Intel/AMD CPU 명령어 집합.
☐	**2. 설정 네트워크**	**B**	NAS를 관리하는 Asustor Data Master 웹 운영 체제입니다.
☐	**3. OpenVPN 가져오기**	**C**	설정이 필요 없는 P2P 메시 VPN 유틸리티입니다.
☐	**4. Docker의 Gluetun**	**D**	VPN 데몬이 만든 가상 네트워크 인터페이스(tun0)입니다.
☐	**5. Tailscale 앱**	**E**	.ovpn 클라이언트 파일을 업로드하고 분석하는 ADM 내장 도구입니다.
☐	**6. AES-NI 가속**	**F**	공용 네트워크 포트를 내부 로컬 IP에 연결하는 공유기 설정.
☐	**7. 터널 장치**	**G**	네트워크 인터페이스 매개변수를 편집하는 시스템 설정 메뉴 경로.
☐	**8. 포트 포워딩**	**H**	Docker 안에서 실행되는 컨테이너형 VPN 클라이언트 인터페이스.

체크포인트 5: 십자말풀이

활성화된 흰색 칸에 글자를 입력해 십자말풀이를 푸세요. 숫자는 아래 열쇠에 해당합니다.



가로

2. 네트워크 인터페이스 매개변수를 편집하는 시스템 설정 메뉴 경로 (6)

3. 기기를 통신망에 잇는 일 (6)

5. .ovpn 클라이언트 파일을 올려 분석하는 ADM 내장 도구 (6)

7. 기기를 안전한 사설망으로 묶어 주는 서비스 (5)

세로

1. 별도 설정이 필요 없는 피어 투 피어 메시 VPN 유틸리티 (6)

4. 접속 방식을 정하는 일 (4)

5. 프로그램의 동작 방식을 적어 둔 파일 (4)

6. 프로그램을 독립된 환경에 담아 돌리는 방식 (4)

체크포인트 5 대체 활동: 접근성을 고려한 십자말풀이 단서

화면 낭독기와 키보드 사용자는 아래 입력란에 십자말풀이 정답을 직접 입력할 수 있습니다.

가로

2 가로: 네트워크 인터페이스 매개변수를 편집하는 시스템 설정 메뉴 경로 (6 글자):

3 가로: 기기를 통신망에 잇는 일 (6 글자):

5 가로: .ovpn 클라이언트 파일을 올려 분석하는 ADM 내장 도구 (6 글자):

7 가로: 기기를 안전한 사설망으로 묶어 주는 서비스 (5 글자):

세로

1 세로: 별도 설정이 필요 없는 피어 투 피어 메시 VPN 유틸리티 (6 글자):

4 세로: 접속 방식을 정하는 일 (4 글자):

5 세로: 프로그램의 동작 방식을 적어 둔 파일 (4 글자):

6 세로: 프로그램을 독립된 환경에 담아 돌리는 방식 (4 글자):

체크포인트 6: 숨은 단어 찾기

아래 격자에 숨어 있는 핵심 어휘 8개를 찾으세요. 단어는 가로, 세로, 대각선으로 배치될 수 있습니다.

다	결	안	답	파	워	검	템	설	시	타	암	접	연	방
네	연	개	암	라	도	카	다	설	관	넷	결	워	너	카
파	크	다	데	워	호	스	데	보	정	전	보	개	터	카
마	워	관	컨	나	네	용	소	기	호	파	컨	송	리	응
다	트	격	인	타	네	터	테	밀	오	속	일	일	서	속
암	네	아	험	호	트	버	메	이	위	비	컨	테	이	너
속	테	개	송	아	워	메	시	시	스	하	화	용	바	가
일	마	사	결	케	크	화	터	케	네	방	일	도	넷	카
케	격	밀	인	카	설	호	데	번	방	트	공	접	트	번
스	번	공	험	리	정	메	템	네	사	시	워	개	송	정
일	설	정	가	져	오	기	관	바	응	카	스	크	오	연
테	소	사	컨	응	서	넷	워	너	차	번	타	격	결	테
접	사	주	마	가	너	전	카	방	나	타	송	설	타	보
트	기	차	험	공	밀	파	호	관	컨	시	정	안	격	청
보	나	나	격	결	데	접	도	일	공	터	험	메	리	자

어휘 단어 목록

테일스케일 네트워크설정 설정가져오기 설정파일 메시네트워크 연결설정 컨테이너 네트워크연결

체크포인트 6 대체 활동: 접근성을 고려한 어휘 연결

단어 찾기의 8개 어휘를 각각 알맞은 설명과 연결하고, 빈칸에 글자(A-H)를 쓰세요.

어휘 용어

- **A. 테일스케일**
- **B. 네트워크설정**
- **C. 설정가져오기**
- **D. 설정파일**
- **E. 메시네트워크**
- **F. 연결설정**
- **G. 컨테이너**
- **H. 네트워크연결**

정의 및 연결 항목

1. 프로그램의 동작 방식을 적어 둔 파일.
2. .ovpn 클라이언트 파일을 올려 분석하는 ADM 내장 도구.
3. 프로그램을 독립된 환경에 담아 돌리는 방식.
4. 기기를 안전한 사설망으로 묶어 주는 서비스.
5. 접속 방식을 정하는 일.
6. 기기를 통신망에 잇는 일.
7. 네트워크 인터페이스 매개변수를 편집하는 시스템 설정 메뉴 경로.
8. 별도 설정이 필요 없는 피어 투 피어 메시 VPN 유틸리티.

체크포인트 7: 뒤섞인 단어 도전

아래 글자를 맞게 배열하여 핵심 가상 사설망(VPN) 개념과 용어를 알아내세요. 정답을 제공된 입력란에 쓰세요.

1. 케 스 테 일 일 _____

2. 기 설 가 오 져 정 _____

3. 메 네 트 크 워 시 _____

4. 너 이 컨 테 _____

5. 크 워 정 네 설 트 _____

6. 파 일 설 정 _____

7. 설 연 정 결 _____

8. 워 결 네 연 크 트 _____

보너스 활동: 빠르게 생각하기

각 범주마다 답을 3개씩 쓰세요. 목록을 가장 먼저 채운 사람이 이깁니다.

1	라우터 뒷면의 케이블이나 포트			
2	NAS에 보관할 파일			
3	인터넷이 끊겼을 때 하는 일			
4	VPN이 막아 주지 못하는 위협			
5	펌웨어 업데이트 중에 생길 수 있는 문제			
6	Wi-Fi를 느리게 만드는 것			
7	알고 있는 라우터 브랜드			
8	집에 있는 스마트 기기			
9	라우터에서 VPN을 사용할 때의 장점			
10	자체 VPN 앱이 없는 기기			
11	라우터 설정 페이지에 있는 것			
12	가짜 Wi-Fi 네트워크를 알아보는 방법			
13	인터넷 서비스 제공업체가 볼 수 있는 것			
14	기본 비밀번호를 바꿔야 하는 이유			
15	Asustor 라우터로 보호할 기기			

체크포인트 8: VPN 및 네트워크 사례 연구

배운 개념을 적용하여 아래의 실제 시나리오를 해결하세요.

사례 연구 1: ASUSTOR ADM에서 시스템 전체 OpenVPN 클라이언트 설정하기

👷

상황: 한 기업이 Asustor NAS 데이터를 원격 클라우드 서버에 백업하면서 모든 아웃바운드 백업 트래픽이 암호화되도록 하려고 합니다.

토론 질문: ADM 설정을 사용하여 이 연결을 설정하는 권장 절차는 무엇입니까?

사례 연구 2: Tailscale로 안전한 원격 파일 접근 구축하기

👷

상황: 한 관리자가 Asustor NAS의 파일에 원격으로 접속하려고 하지만, 이중 NAT 방화벽에 막혀 포트 8001을 열 수 없습니다.

토론 질문: 포트 포워딩을 우회하는 대안 해결책을 설명하세요.

체크포인트 9: 암호 해독하기

네트워크 엔지니어는 라우팅 채널과 클라이언트 터널을 보호합니다. 아래의 자모-숫자 키를 사용해 해당하는 자모를 빈칸에 써서 메시지를 해독하세요.

자모-숫자 암호화 키

ㄱ=1 ㄲ=2 ㄴ=3 ㄷ=4 ㄸ=5 ㄹ=6 ㅁ=7 ㅂ=8 ㅃ=9 ㅅ=10
ㅆ=11 ㅇ=12 ㅈ=13 ㅉ=14 ㅊ=15 ㅋ=16 ㅌ=17 ㅍ=18 ㅎ=19 ㅏ=20
ㅐ=21 ㅑ=22 ㅒ=23 ㅓ=24 ㅔ=25 ㅕ=26 ㅖ=27 ㅗ=28 ㅘ=29 ㅙ=30
ㅚ=31 ㅛ=32 ㅜ=33 ㅝ=34 ㅞ=35 ㅟ=36 ㅠ=37 ㅡ=38 ㅢ=39 ㅣ=40

12	25	12	40	4	40	12	25	7		18	38	6	28	18	40	6

1	20	13	26	12	28	1	40

해독된 메시지:

팁: 각 숫자는 아래 키의 한글 자모 하나를 나타냅니다. 자모를 차례로 모아 글자를 만드세요(예: ㅂ+ㅗ = 보).

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 A)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q1: Asustor NAS를 VPN에 연결할 수 있나요?

예, 네트워크 설정에서 사용자 지정 구성 프로필(OpenVPN 등)을 가져오면 Asustor NAS를 VPN 클라이언트로 설정할 수 있습니다.

Q2: Asustor ADM이란 무엇인가요?

ADM(Asustor Data Master)은 Asustor 네트워크 연결 스토리지(NAS) 장치를 관리하도록 만든 맞춤형 웹 기반 운영 체제입니다.

Q3: ADM에서 VPN 클라이언트 옵션은 어디에 있나요?

설정 > 네트워크 > 네트워크 인터페이스 탭으로 이동하여 추가를 누르고 VPN 만들기를 선택해 클라이언트 프로필을 설정하세요.

Q4: Asustor는 WireGuard를 지원하나요?

예, 최신 ADM 버전과 특정 프로세서 아키텍처는 WireGuard 수동 설정과 Tailscale 연동을 지원합니다.

Q5: Asustor용 .ovpn 파일을 다운로드하려면 어떻게 하나요?

VPN 제공업체의 계정 페이지에 로그인하여 수동 서버 설정으로 이동한 다음 .ovpn 프로필을 다운로드합니다.

체크포인트 10: 기초 VPN FAQ (파트 B)

가상 사설망(VPN)과 터널링에 관해 가장 자주 묻는 질문과 답을 살펴보세요.

Q6: 내 Asustor NAS는 Tailscale을 지원하나요?

예, Tailscale은 App Central 저장소에서 사용할 수 있어 라우터를 손보지 않고도 안전한 P2P 원격 접속이 가능합니다.

Q7: Asustor에서 VPN 속도가 느린 이유는 무엇인가요?

VPN 암호화는 NAS 프로세서에 크게 의존합니다. 저사양 ARM 기반 모델은 부하가 클 때 속도 제한이 발생합니다.

Q8: Asustor에서 Docker로 VPN 클라이언트를 실행할 수 있나요?

예, 고급 사용자는 Docker 안에 컨테이너화된 VPN 구성(gluetun 등)을 배포해 컨테이너별로 세밀하게 라우팅할 수 있습니다.

Q9: Asustor NAS에서 PPTP는 안전한가요?

아니요, PPTP에는 심각한 보안 결함이 있습니다. NAS 파일이 가로채지지 않도록 항상 OpenVPN이나 WireGuard를 선택하세요.

Q10: VPN이 활성화되었는지 어떻게 확인하나요?

ADM 네트워크 인터페이스에서 VPN 인터페이스 옆의 초록색 연결됨 상태를 확인하거나, curl 명령으로 외부 IP를 확인하세요.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 C)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q1: Asustor에서 Tailscale을 실행하면 어떤 이점이 있나요?

Tailscale은 기기 사이에 안전한 가상 사설망을 만들어, 포트 포워딩 없이 파일에 원격으로 접근할 수 있게 합니다.

Q2: Asustor에서 gluetun을 어떻게 설정하나요?

App Central로 Docker를 설치하고, gluetun 컨테이너와 VPN 인증 정보를 지정한 docker-compose 파일을 작성한 뒤 대상 컨테이너를 마운트하세요.

Q3: Asustor는 VPN 서버 기능을 지원하나요?

예, Asustor ADM에는 App Central에 VPN Server 앱이 있어 들어오는 클라이언트를 위해 OpenVPN, L2TP/IPsec, PPTP 연결을 호스팅할 수 있습니다.

Q4: 하드웨어 AES-NI 암호화는 Asustor VPN에 어떻게 도움이 되나요?

AES-NI 명령어를 갖춘 Intel/AMD 프로세서가 탑재된 NAS 장치는 암호화 작업을 분담 처리하여 VPN 속도가 훨씬 높아집니다.

Q5: 특정 Asustor 앱만 VPN 인터페이스에 연결할 수 있나요?

ADM 기본 네트워크 인터페이스는 시스템 전체 라우팅을 처리하므로, 특정 앱만 연결하려면 VPN 프록시 뒤의 Docker에서 실행하는 것이 좋습니다.

체크포인트 10: 심화 VPN FAQ (파트 D)

VPN 터널링 프로토콜, 모바일 클라이언트 통합, 기업 배포의 고급 기술적 측면을 탐구합니다.

Q6: Asustor에서 DNS 누출을 해결하려면 어떻게 하나요?

설정 > 네트워크 > 일반 탭의 LAN 구성 설정에서 VPN 제공업체의 보안 DNS 서버를 직접 입력하세요.

Q7: Asustor는 VPN 자동 재연결을 지원하나요?

예, ADM에서 VPN 프로필을 설정할 때 '연결이 끊어지면 다시 연결' 옵션을 선택해 연속성을 유지하세요.

Q8: Asustor에서 OpenVPN은 어떤 포트를 사용하나요?

OpenVPN은 기본적으로 UDP 포트 1194를 사용하지만, 가져온 프로필 설정에 따라 다른 포트를 구성할 수 있습니다.

Q9: Asustor 네트워크 트래픽 로그를 확인하려면 어떻게 하나요?

ADM의 시스템 로그에는 네트워크 어댑터 연결, 인터페이스 업데이트, 데몬 활동이 표시되어 클라이언트 오류를 문제 해결하는 데 쓸 수 있습니다.

Q10: VPN을 통해 Asustor Plex 서버에 접속할 수 있나요?

예, 정책 라우팅이나 Docker 기반 VPN을 사용해 Plex 포트 32400을 기본 암호화 터널 밖에서도 접속할 수 있게 유지하는 경우입니다.

파트 11: 실제 VPN 사실 10가지와 시사점

VPN 암호화 속도, 프로토콜 감사, 모바일 연결, 기업의 원격 근무에 관한 실제 사실을 살펴보세요.

1. VPN 인사이트

Asustor ADM에는 NordVPN용 기본 GUI 앱이 없어서 사용자가 OpenVPN .ovpn 파일을 수동으로 가져와야 합니다.

2. VPN 인사이트

AES-NI 명령어를 지원하는 Intel Celeron 프로세서가 탑재된 Asustor NAS는 VPN 트래픽을 회선 속도에 가깝게 라우팅할 수 있습니다.

3. VPN 인사이트

ADM의 내장 VPN 클라이언트는 설정 > 네트워크에서 PPTP, OpenVPN, WireGuard 연결 프로필을 만들 수 있습니다.

4. VPN 인사이트

Tailscale은 Asustor App Central에서 제공되며, 열린 WAN 포트 없이 설정이 필요 없는 원격 접속을 가능하게 합니다.

5. VPN 인사이트

고급 사용자는 Asustor의 Docker에서 gluetun을 실행해 특정 다운로드 컨테이너 트래픽을 VPN 프록시로 보냅니다.

6. VPN 인사이트

Asustor ADM의 기본 관리 웹 포트는 로컬 LAN에서 8000(HTTP) 또는 8001(HTTPS)입니다.

7. VPN 인사이트

ADM은 여전히 PPTP를 제공하지만 보안이 약하므로 Asustor에서는 OpenVPN이나 WireGuard가 더 안전한 선택입니다.

8. VPN 인사이트

Deloitte는 2022년과 2024년 모두 NordVPN의 보안 정책을 감사하여 데이터 개인정보 보호 준수 여부를 검증했습니다.

9. VPN 인사이트

Asustor에 내장된 VPN 서버 앱을 사용하면 NAS가 원격 근무자를 위한 보안 게이트웨이 역할을 할 수 있습니다.

10. VPN 인사이트

이중 NAT 구성은 라우터에서 포트를 포워딩하지 않으면 들어오는 Asustor VPN 서버 연결을 차단할 수 있습니다.

기술 참고 자료 및 출처

이 학습 가이드와 인터랙티브 퍼즐은 전 세계 기술 표준, 사양, 규제 체계를 바탕으로 만들었습니다.

학술 및 업계 참고 자료

[1] ASUSTOR. (2024). Connecting Your NAS to a VPN.
https://www.asustor.com/en-gb/online/College_topic?topic=322

[2] ASUSTOR. (2024). Using Your NAS as a VPN Server.
https://www.asustor.com/en/online/College_topic?topic=323

[3] ASUSTOR. (2025). Tailscale - ASUSTOR NAS (App Central).
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1443&type=

[4] VPN.com. (2026). Best VPN for ASUSTOR NAS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-router/asustor/

[5] ASUSTOR. (n.d.). VPN | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/admv2?type=2&sub=60

[6] ASUSTOR. (n.d.). Network | Online Help | ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/online/online_help?id=4

[7] ASUSTOR. (n.d.). VPN Server - ASUSTOR NAS.
https://www.asustor.com/en/app_central/app_detail?id=1269

[8] ASUSTOR. (2022). Update ADM Now to Protect Against Deadbolt.
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?group_id=629

[9] ASUSTOR. (n.d.). What is ADM(ASUSTOR Data Master)?
https://www.asustor.com/en/knowledge/detail/?id=&group_id=635

[10] Tailscale. (n.d.). What is Tailscale?
https://tailscale.com/kb/1151/what-is-tailscale

[11] qdm12. (n.d.). qdm12/gluetun: VPN client in a thin Docker container for multiple VPN providers, written in Go, and using OpenVPN or Wireguard, DNS over TLS, with a few proxy servers built-in.
https://github.com/qdm12/gluetun

[12] Intel. (2012). Intel® Advanced Encryption Standard Instructions (AES-NI).
https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/advanced-encryption-standard-instructions-aes-ni.html

답안: 체크포인트 1 – 객관식

1 **Asustor ADM** ADM 시스템 정답: A

교사용 참고

ADM(Asustor Data Master)은 Asustor 장치에서 실행되는 독점 웹 기반 운영 체제입니다. 출처: Asustor.

2 **인터페이스 설정** 설정 네트워크 정답: B

교사용 참고

ADM VPN 클라이언트 구성은 설정 > 네트워크 > 네트워크 인터페이스에 등록됩니다. 출처: Asustor.

3 **OpenVPN 표준** OpenVPN 관리 정답: B

교사용 참고

OpenVPN은 ADM에서 안전한 백업 연결을 설정하는 데 쓰는 표준 수동 클라이언트 프로토콜입니다. 인용: Asustor.

4 **Docker Gluetun** GLUETUN 컨테이너 정답: B

교사용 참고

Docker 컨테이너를 사용하면 격리된 gluetun VPN 클라이언트 프록시를 실행하여 특정 애플리케이션 노드를 보호할 수 있습니다. 출처: Docker.

5 **Tailscale 앱** 메시 클라이언트 정답: A

교사용 참고

Tailscale은 App Central에서 제공되며, 포트 포워딩 없이 안전한 원격 파일 접근을 제공합니다. 출처: Tailscale.

답안: 체크포인트 2 – 참 또는 거짓

6 **App Central** ASUSTOR 앱 정답: 거짓

교사용 참고

Asustor App Central에는 공식 클라이언트 앱이 없어서 OpenVPN 프로필을 수동으로 가져와야 합니다. 출처: Asustor.

7 **프로필 가져오기** VPN 만들기 정답: 참

교사용 참고

ADM에서는 VPN 제공업체의 서버별.ovpn 파일을 가져와 클라이언트 연결을 설정할 수 있습니다. 출처: Asustor.

8 **기본 하드웨어** ADM 설정 정답: 거짓

교사용 참고

Asustor ADM에서 VPN 클라이언트를 실행하는 데는 맞춤 공유기 펌웨어를 플래시할 필요가 없습니다. 출처: Asustor.

9 **Tailscale 앱** 메시 터널 정답: 참

교사용 참고

Tailscale을 사용하면 포트 포워딩 없이 NAS에 안전한 피어 투 피어 원격 연결을 할 수 있습니다. 출처: Tailscale.

10 **프로세서 한계** ARM 병목 정답: 거짓

교사용 참고

보급형 NAS 장치의 저사양 ARM 프로세서는 암호화된 VPN 처리량을 제한합니다. 출처: Asustor.

어휘 정답 및 채점 기준표

교사용 채점 기준: 정확하게 연결한 항목마다 1점(총 8점), 문맥 용어마다 1점(총 6점)을 줍니다.

체크포인트 4: 답안 – 개념 연결

B 1. ASUSTOR ADM	G 2. 설정 네트워크	E 3. OpenVPN 가져오기	H 4. Docker의 Gluetun
C 5. Tailscale 앱	A 6. AES-NI 가속	D 7. 터널 장치	F 8. 포트 포워딩

체크포인트 3: 답안 – 핵심 용어

1 에이디엠	2 네트워크 설정	3 설정 가져오기	4 컨테이너
5 테일스케일	6 암호 가속		

체크포인트 6 대체 활동: 답안 – 단어 연결

1 D – 설정파일	2 C – 설정가져오기	3 G – 컨테이너	4 A – 테일스케일
5 F – 연결설정	6 H – 네트워크연결	7 B – 네트워크설정	8 E – 메시네트워크

교사를 위한 토론 참고

핵심 용어:
학생들이 ASUSTOR ADM, 설정 네트워크, OpenVPN 가져오기를 자신의 말로 설명하고 각각 예를 들 수 있는지 확인하세요.

사례 연구:
학생들이 의견이 아니라 워크시트의 사실을 근거로 권고안을 제시하게 하세요.

출처 평가:
학생들에게 워크시트의 참고 자료로 주장을 하나 이상 확인하게 하고, 수치·가격·규정이 시간이 지나면서 바뀔 수 있는 이유를 토론하게 하세요.

퍼즐 답안과 교사용 참고

단어 찾기 정답

다	결	안	답	파	워	검	템	설	시	타	암	접	연	방
네	연	개	암	라	도	카	다	설	관	넷	결	워	너	카
파	크	다	데	워	호	스	데	보	정	전	보	개	터	카
마	워	관	컨	나	네	용	소	기	호	파	컨	송	리	응
다	트	격	인	타	네	터	테	밀	오	속	일	일	서	속
암	네	아	험	호	트	버	메	이	위	비	컨	테	이	너
속	테	개	송	아	워	메	시	시	스	하	화	용	바	가
일	마	사	결	케	크	화	터	케	네	방	일	도	넷	카
케	격	밀	인	카	설	호	데	번	방	트	공	접	트	번
스	번	공	험	리	정	메	템	네	사	시	워	개	송	정
일	설	정	가	져	오	기	관	바	응	카	스	크	오	연
테	소	사	컨	응	서	넷	워	너	차	번	타	격	결	테
접	사	주	마	가	너	전	카	방	나	타	송	설	타	보
트	기	차	험	공	밀	파	호	관	컨	시	정	안	격	청
보	나	나	격	결	데	접	도	일	공	터	험	메	리	자

십자말풀이 정답



십자말풀이 정답 교사용 안내

가로

2 가로: 네트워크설정 네트워크 인터페이스 매개변수를 편집하는 시스템 설정 메뉴 경로 (6 글자)

3 가로: 네트워크연결 기기를 통신망에 잇는 일 (6 글자)

5 가로: 설정가져오기 .ovpn 클라이언트 파일을 올려 분석하는 ADM 내장 도구 (6 글자)

7 가로: 테일스케일 기기를 안전한 사설망으로 묶어 주는 서비스 (5 글자)

세로

1 세로: 메시네트워크 별도 설정이 필요 없는 피어 투 피어 메시 VPN 유틸리티 (6 글자)

4 세로: 연결설정 접속 방식을 정하는 일 (4 글자)

5 세로: 설정파일 프로그램의 동작 방식을 적어 둔 파일 (4 글자)

6 세로: 컨테이너 프로그램을 독립된 환경에 담아 돌리는 방식 (4 글자)

뒤섞인 단어 및 암호 해독 답안

어휘 단어 맞추기 활동과 비밀 암호 도전의 채점 기준.

단어 맞추기 정답

1. 케스테일일 — **테일스케일**
2. 기설가오져정 — **설정가져오기**
3. 메네트크워시 — **메시네트워크**
4. 너이컨테 — **컨테이너**
5. 크워정네설트 — **네트워크설정**
6. 파일설정 — **설정파일**
7. 설연정결 — **연결설정**
8. 워결네연크트 — **네트워크연결**

비밀 암호 도전 정답

"에이디엠 프로필 가져오기"

사례 연구 답안

A 사례 연구 1: ASUSTOR ADM에서 시스템 전체 OpenVPN 클라이언트 설정하기

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 상황 분석: 한 기업이 Asustor NAS 데이터를 원격 클라우드 서버로 백업하면서 나가는 모든 백업 트래픽이 암호화되도록 하려 합니다.
- 권장 전략 및 해결책: 설정 > 네트워크 > 네트워크 인터페이스에서 제공업체의 .ovpn 구성 파일을 업로드하고, 자동 재연결을 설정한 뒤 연결을 클릭하세요.

B 사례 연구 2: Tailscale로 안전한 원격 파일 접근 구축하기

교사용 풀이

채점 기준

학생 답안에는 다음 사항이 포함되어야 합니다.

- 상황 분석: 한 관리자가 Asustor NAS의 파일에 원격으로 접속하려 하지만 이중 NAT 방화벽에 막혀 포트 8001을 열 수 없습니다.
- 권장 전략 및 해결책: App Central에서 Tailscale 앱을 설치하고 계정으로 인증한 다음, 고정된 Tailscale IP 주소로 NAS에 연결하세요.