Enw: _____ Dyddiad: _____ Sgôr: _____

Y VPN Gorau ar gyfer Asustor NAS

Ffurfweddu proffiliau cleient VPN â llaw a Tailscale ar Asustor ADM.

TROSOLWG DYSGU VPN AR NAS ASUSTOR

DYSGWR
STATWS MYFYRIWR
Llwybr Amddiffynnwr Rhwydwaith

DIOGEL
STATWS Y CYSYLLTIAD
Cysgodi pecynnau data

GWEITHREDOL
DIOGELU RHAG GOLLYNGIADAU
Diogelu rhag gollyngiadau DNS ac IPv6

Croeso! Mae'r pecyn gweithgareddau hwn yn eich tywys drwy ffurfweddiadau VPN ar NAS Asustor. Byddwch yn archwilio gosodiadau ADM Network Interface, mewnforio proffiliau .ovpn â llaw, cynwysyddion Docker gluetun, a chysylltiadau rhwyll Tailscale.

PWYNTIAU GWIRIO'R DAFLEN WAITH

- [ ] **Rhan 1-4: Meistroli ffurfweddiadau VPN a diogelwch rhwydwaith.**
- [ ] **Rhan 5-7: Datrys posau croesair a chwilair.**
- [ ] **Rhan 8-9: Datrys astudiaethau achos a her y seiffr.**
- [ ] **Rhan 10: Adolygu tudalennau Cwestiynau Cyffredin sylfaenol ac uwch.**
- [ ] **Rhan 11: Archwilio 10 ffaith ddiddorol o'r byd go iawn.**
- [ ] **Bonws: her Meddwl yn Gyflym.**

Agorwch Ganllaw VPNs Gorau VPN.com

URL: https://www.vpn.com/cy/vpn/vpn-gorau-ar-gyfer-llwybrydd/asustor/

Eich Map Llwybr Dysgu VPN ar NAS Asustor

- Esbonio pam mae cleient VPN ar NAS Asustor yn diogelu ei draffig allan.
- Ffurfweddwch gysylltiad OpenVPN yn ADM drwy fewnforio proffil .ovpn.
- Llwybrwch apiau dethol drwy VPN gyda chynwysyddion Docker fel Gluetun.
- Asesu sut mae proseswyr NAS ag AES-NI yn ymdopi â gorbenion amgryptio.
- Cymharwch gleient VPN â Tailscale ar gyfer mynediad diogel o bell.
- Osgowch amlygu'r NAS i'r rhyngrwyd drwy anfon porthladdoedd ymlaen.

CYFARWYDDIADAU VPN AR NAS ASUSTOR

Atebwch y cwestiynau amlddewis a gwir/gau, cwblhewch y brawddegau llenwi bylchau gan ddefnyddio'r banc geiriau, parwch y diffiniadau, a datryswch y posau croesair a chwilair. Cymhwyswch eich gwybodaeth i opsiynau rhyngwyneb rhwydwaith ADM, cynwysyddion Docker gluetun, a mynediad o bell Tailscale. Gorffennwch gyda'r gweithgaredd bonws Meddwl yn Gyflym.

GOSODIADAU RHWYDWAITH ASUSTOR ADM A CHLEIENTIAID VPN AR SAIL DOCKER (CYFLWYNIAD)

Mae cysylltu NAS Asustor â VPN yn gofyn am ffurfweddu cysylltiadau cleient OpenVPN â llaw yng ngosodiadau Asustor Data Master (ADM). Mae defnyddwyr uwch yn rhedeg VPNs mewn cynwysyddion yn Docker i lwybro traffig cleientiaid penodol yn ddiogel.

DARLLENWCH BOB PWYNT GWIRIO YN OFALUS A DEWISWCH NEU YSGRIFENNWCH YR YMATEB CYWIR.

Pwynt Gwirio 1: Her Amlddewis

1. **1. Beth yw'r system weithredu bwrpasol sy'n rhedeg ar unedau NAS Asustor?**
   - A. ADM
   - B. QTS
   - C. DSM
   - D. TrueNAS

2. **2. Ble ydych chi'n ffurfweddu gosodiadau cleient VPN yn Asustor ADM?**
   - A. App Central
   - B. Gosodiadau > Rhwydwaith
   - C. Storage Manager
   - D. Rheoli Mynediad

3. **3. Pa brotocol a argymhellir ar gyfer Asustor i gael cydbwysedd rhwng cyflymder a sefydlogrwydd?**
   - A. PPTP
   - B. OpenVPN
   - C. L2TP
   - D. IPSec

4. **4. Pa offeryn amgen sy'n caniatáu i ddefnyddwyr uwch redeg cleientiaid VPN mewn cynwysyddion ynysig ar Asustor?**
   - A. Portainer
   - B. Docker
   - C. VirtualBox
   - D. KVM

5. **5. Pa wasanaeth sy'n cynnig opsiwn VPN rhwyll syml heb ffurfweddu sydd ar gael yn App Central?**
   - A. Tailscale
   - B. WireGuard CLI
   - C. SoftEther
   - D. IPsec Core

Pwynt Gwirio 2: Her Gwir neu Gau

6 Cwestiwn 6

6. Mae gan Asustor App Central apiau un clic swyddogol ar gyfer VPNs mawr fel NordVPN.

○ Gwir ○ Gau

7 Cwestiwn 7

7. Gallwch gysylltu'ch NAS Asustor fel cleient VPN drwy fewnforio proffiliau .ovpn.

○ Gwir ○ Gau

8 Cwestiwn 8

8. Mae angen fflachio cadarnwedd llwybrydd trydydd parti i redeg VPN ar Asustor.

○ Gwir ○ Gau

9 Cwestiwn 9

9. Mae Tailscale yn caniatáu mynediad diogel o bell i'ch NAS Asustor heb anfon porthladdoedd ymlaen.

○ Gwir ○ Gau

10 Cwestiwn 10

10. Gall pob uned NAS Asustor lefel mynediad amgryptio traffig 1 Gbps heb ddefnydd CPU uchel.

○ Gwir ○ Gau

Pwynt Gwirio 3: Mewnosod Termau Allweddol

Darllenwch bob brawddeg isod a llenwch y bwlch gyda'r term cywir o'r Banc Geiriau.

1. Mae unedau NAS Asustor yn rhedeg y system weithredu o'r enw _____ .

2. I ychwanegu cysylltiad VPN, rhaid i chi fynd i'r adran _____ yn ADM.

3. Caiff gosod â llaw ei wneud drwy ddefnyddio'r ddeialog _____ i uwchlwytho ffeiliau ffurfweddu.

4. Mae defnyddwyr pwerus yn llwybro cynwysyddion rhaglenni unigol drwy ddirprwy _____ .

5. Ar gyfer mynediad diogel o bell heb lwybro cymhleth, mae defnyddwyr yn gosod _____ o App Central.

6. Mae amgryptio cyflym iawn yn gofyn am brosesydd sy'n cynnwys cefnogaeth _____ adeiledig.

BANC GEIRIAU GEIRFA

AES-NI ASUSTOR ADM BLAENYRRU PYRTH DYFAIS TWNNEL GLUETUN YN DOCKER GOSODIADAU RHWYDWAITH MEWNFORIO OPENVPN TAILSCALE

Ysgrifennwch eich atebion yma:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Pwynt Gwirio 4: Paru Cysyniadau VPN a Rhwydwaith

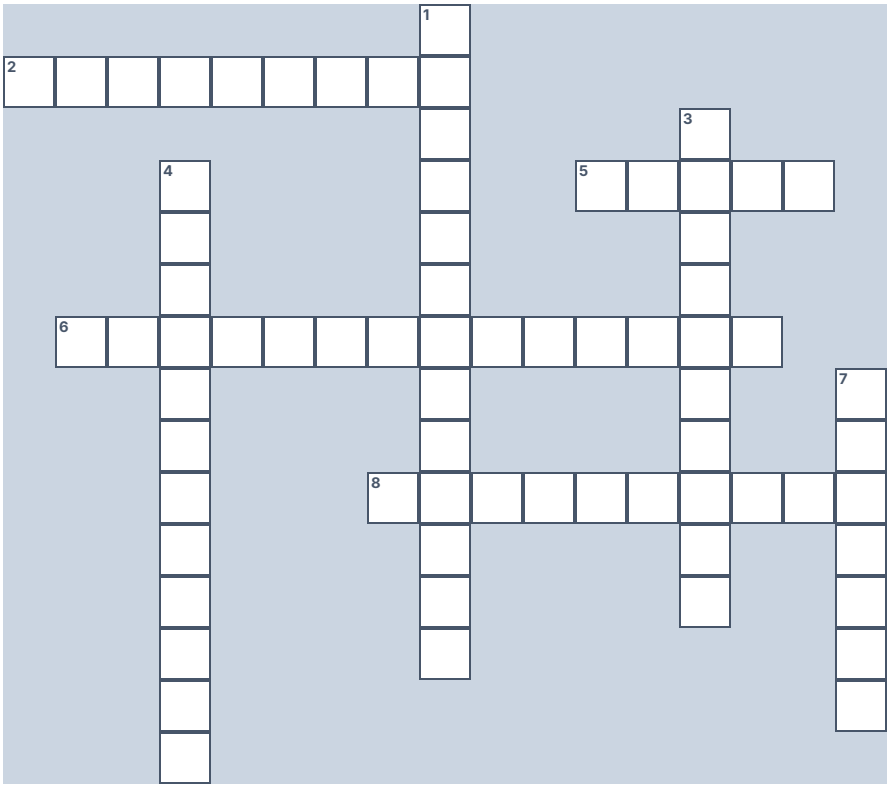
PARU DIFFINIADAU

Parwch bob term geirfa ar y chwith â'i ddiffiniad cywir ar y dde drwy ysgrifennu'r llythyren gyfatebol (A-H) yn y blwch mewnbwn y gellir ei lenwi.

☐	1. ASUSTOR ADM	A	Set gyfarwyddiadau CPU Intel/AMD sy'n cyflymu prosesau amgryptio.
☐	2. GOSODIADAU RHWYDWAITH	B	System weithredu we Asustor Data Master sy'n rheoli'r NAS.
☐	3. MEWNFORIO OPENVPN	C	Cyfleustod VPN rhwyll cymar-i-gymar heb ddim ffurfweddu.
☐	4. DOCKER GLUETUN	D	Rhyngwyneb rhwydwaith rhithwir (tun0) a sefydlwyd gan ellyll y VPN.
☐	5. AP TAILSCALE	E	Offeryn ADM adeiledig sy'n uwchlwytho ac yn dosrannu ffeiliau cleient .ovpn.
☐	6. CYFLYMU AES-NI	F	Gosodiad llwybrydd sy'n mapio pyrth rhwydwaith cyhoeddus i IPs lleol mewnol.
☐	7. DYFAIS TWNNEL	G	Llwybr dewislen gosodiadau'r system lle caiff paramedrau rhyngwyneb rhwydwaith eu golygu.
☐	8. ANFON PORTH YMLAEN	H	Rhyngwyneb cleient VPN mewn cynhwysydd sy'n rhedeg y tu mewn i Docker.

Pwynt Gwirio 5: Pos Croesair

Datryswch y croesair drwy deipio llythrennau yn y blychau gwyn gweithredol. Mae'r rhifau'n cyfateb i'r cliwiau isod.



CLIWIAU AR DRAWS

2. Cyfleustod VPN rhwyll cyfoed-i-gyfoed nad oes angen ei ffurfweddu (9)

5. Set gyfarwyddiadau CPU Intel/AMD sy'n cyflymu prosesau amgryptio (5)

6. Gosodiad llwybrydd sy'n mapio pyrth rhwydwaith cyhoeddus i gyfeiriadau IP lleol mewnol (14)

8. Llwybr dewislen y system lle caiff paramedrau rhyngwyneb rhwydwaith eu golygu (10)

CLIWIAU I LAWR

1. Offeryn ADM adeiledig sy'n uwchlwytho ac yn dosrannu ffeiliau cleient .ovpn (13)

3. System weithredu we Asustor Data Master sy'n rheoli'r NAS (10)

4. Rhyngwyneb rhwydwaith rhithwir (tun0) a sefydlir gan ellyll y VPN (12)

7. Rhyngwyneb cleient VPN mewn cynhwysydd sy'n rhedeg yn Docker (7)

Pwynt Gwirio 5, dewis arall: Cliwiau Croesair Hygyrch

Gall defnyddwyr darllenwyr sgrin a bysellfwrdd deipio atebion y croesair yn uniongyrchol yn y meysydd testun isod.

CLIWIAU AR DRAWS

2 ar draws: Cyfleustod VPN rhwyll cyfoed-i-gyfoed nad oes angen ei ffurfweddu (9 llythyren):

5 ar draws: Set gyfarwyddiadau CPU Intel/AMD sy'n cyflymu prosesau amgryptio (5 llythyren):

6 ar draws: Gosodiad llwybrydd sy'n mapio pyrth rhwydwaith cyhoeddus i gyfeiriadau IP lleol mewnol (14 llythyren):

8 ar draws: Llwybr dewislen y system lle caiff paramedrau rhyngwyneb rhwydwaith eu golygu (10 llythyren):

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: Offeryn ADM adeiledig sy'n uwchlwytho ac yn dosrannu ffeiliau cleient .ovpn (13 llythyren):

3 i lawr: System weithredu we Asustor Data Master sy'n rheoli'r NAS (10 llythyren):

4 i lawr: Rhyngwyneb rhwydwaith rhithwir (tun0) a sefydlir gan ellyll y VPN (12 llythyren):

7 i lawr: Rhyngwyneb cleient VPN mewn cynhwysydd sy'n rhedeg yn Docker (7 llythyren):

Pwynt Gwirio 6: Chwilair Geiriau Cudd

Dewch o hyd i'r 8 term geirfa allweddol sydd wedi'u cuddio yn y grid isod. Gall geiriau fod yn llorweddol, yn fertigol neu'n groeslinol.

N S C A L Q C Z M K V R U A S
P W M D A R O T S U S A J M M
V H H N G L U E T U N H R F K
O T L R W H B U F Y O Y W S H
O T A X A P U N N Z O I Q T I
I P E V U O U U K A E P M K A
R N S V G G P Q X Y J K V J Y
O W N Y P E L A C S L I A T J
F I I Z I J N A E I A S A J F
N W U A D A I D O S O G E K Z
W B L A E N Y R R U P Y R T H
E K E K Q N J A F O K N D N C
M D D Y F A I S T W N N E L H
I B A P R L P W T I Y F Y S G
X W H F R T N U K R D T S L P

RHESTR GEIRIAU GEIRFA

ASUSTORADM GOSODIADAU MEWNFORIOOVPN GLUETUN TAILSCALE AESNI
DYFAISTWNNEL BLAENYRRUPYRTH

Pwynt Gwirio 6, dewis arall: Paru Geirfa Hygyrch

Parwch bob un o'r 8 term geirfa o'r Chwilair â'i ddiffiniad cywir drwy ysgrifennu'r llythyren (A-H) yn y bwlch.

TERMAU GEIRFA
A. ASUSTORADM
B. GOSODIADAU
C. MEWNFORIOOVPN
D. GLUETUN
E. TAILSCALE
F. AESNI
G. DYFAISTWNNEL
H. BLAENYRRUPYRTH

	DIFFINIADAU A MEYSYDD PARU
	1. Rhyngwyneb cleient VPN mewn cynhwysydd sy'n rhedeg yn Docker.
	2. Offeryn ADM adeiledig sy'n uwchlwytho ac yn dosrannu ffeiliau cleient .ovpn.
	3. Rhyngwyneb rhwydwaith rhithwir (tun0) a sefydlir gan ellyll y VPN.
	4. System weithredu we Asustor Data Master sy'n rheoli'r NAS.
	5. Set gyfarwyddiadau CPU Intel/AMD sy'n cyflymu prosesau amgryptio.
	6. Gosodiad llwybrydd sy'n mapio pyrth rhwydwaith cyhoeddus i gyfeiriadau IP lleol mewnol.
	7. Llwybr dewislen y system lle caiff paramedrau rhyngwyneb rhwydwaith eu golygu.
	8. Cyfleustod VPN rhwyll cyfoed-i-gyfoed nad oes angen ei ffurfweddu.

Pwynt Gwirio 7: Her Geiriau Cymysg

Dad-sgramblwch y llythrennau isod i ddatgelu cysyniadau a thermau allweddol Rhwydwaith Preifat Rhithwir (VPN). Ysgrifennwch eich atebion yn y blychau mewnbwn a ddarperir.

1. **DROTSAAMSU** _____

2. **PFEOWMVRN OOIN** _____

3. **TCSAAELLI** _____

4. **EWIFTLSNND YA** _____

5. **DIUOOADGAS** _____

6. **UUTGENL** _____

7. **NIASE** _____

8. **ERRYUPLHBR ATYN** _____

Gweithgaredd Bonws: Meddwl yn Gyflym

3 ATEB YM MHOB CATEGORI. Y PERSON CYNTAF I GWBLHAU'R RHESTR SY'N ENNILL.

1	Ceblau neu byrth ar gefn llwybrydd			
2	Ffeiliau y byddech chi'n eu cadw ar NAS			
3	Pethau rydych chi'n eu gwneud pan fydd y rhyngrwyd yn torri			
4	Pethau na all VPN eich diogelu rhagddynt			
5	Pethau a all fynd o chwith wrth ddiweddaru cadarnwedd			
6	Pethau sy'n gwneud Wi-Fi yn araf			
7	Brandiau llwybryddion rydych chi'n eu hadnabod			
8	Dyfeisiau clyfar yn y cartref			
9	Manteision VPN ar y llwybrydd			
10	Dyfeisiau heb eu ap VPN eu hunain			
11	Pethau ar dudalen gosodiadau llwybrydd			
12	Ffyrdd o adnabod rhwydwaith Wi-Fi ffug			
13	Pethau y gall eich darparwr rhyngrwyd eu gweld			
14	Rhesymau dros newid y cyfrinair diofyn			
15	Dyfeisiau y byddech chi'n eu diogelu drwy eich llwybrydd Asustor			

Pwynt Gwirio 8: Astudiaethau Achos VPN a Rhwydwaith

Cymhwyswch y cysyniadau rydych wedi'u dysgu i ddatrys y senarios go iawn isod.

ASTUDIAETH ACHOS 1: FFURFWEDDU CLEIENT OPENVPN AR DRAWS Y SYSTEM AR ASUSTOR ADM

👷

Senario: Mae busnes am wneud copi wrth gefn o ddata ei NAS Asustor i weinydd cwmwl pell, gan sicrhau bod pob traffig wrth gefn sy'n mynd allan wedi'i amgryptio.

Cwestiwn Trafod: Beth yw'r drefn a argymhellir ar gyfer sefydlu'r cysylltiad hwn gan ddefnyddio gosodiadau ADM?

ASTUDIAETH ACHOS 2: SEFYDLU MYNEDIAD DIOGEL O BELL AT FFEILIAU DRWY TAILSCALE

👷

Senario: Mae gweinyddwr am gyrchu ffeiliau ar NAS Asustor o bell ond mae wal dân NAT ddwbl yn ei rwystro ac ni all agor porth 8001.

Cwestiwn Trafod: Disgrifiwch yr ateb amgen sy'n osgoi anfon pyrth ymlaen.

Pwynt Gwirio 9: Dadgryptio'r Seiffr

Mae peiriannydd rhwydwaith yn diogelu sianeli llwybro a thwneli cleientiaid. Defnyddiwch yr allwedd Llythyren-i-Rif isod i ddadgryptio'r neges drwy ysgrifennu'r llythrennau cyfatebol yn y bylchau gwag.

ALLWEDD AMGRYPTIO LLYTHRENNAU-I-RIFAU

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26

1 19 21 19 20 15 18 1 4 13 25 14

13 5 23 14 6 15 18 9 15 16 18 15 6 6 9 12

15 16 5 14 22 16 14

Neges wedi'i datgodio:

AWGRYM: MAE POB RHIF YN CYNRYCHIOLI SAFLE'R LLYTHYREN HONNO YN YR WYDDOR (E.E. 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Sylfaenol am VPN (Rhan A)

Adolygwch y cwestiynau a'r atebion mwyaf cyffredin am Rwydweithiau Preifat Rhithwir (VPNs) a thwnelu.

Q1: A allaf gysylltu fy NAS Asustor â VPN?

Ie, gallwch ffurfweddu'ch NAS Asustor fel cleient VPN drwy fewnforio proffiliau ffurfweddu personol (fel OpenVPN) yn y gosodiadau rhwydwaith.

Q2: Beth yw Asustor ADM?

ADM (Asustor Data Master) yw'r system weithredu bwrpasol ar y we a gynlluniwyd ar gyfer rheoli unedau Storfa Gysylltiedig â Rhwydwaith (NAS) Asustor.

Q3: Ble mae opsiynau cleient VPN yn ADM?

Ewch i Settings > Network > tab Network Interface, cliciwch Add, a dewiswch Create VPN i ffurfweddu proffil eich cleient.

Q4: A yw Asustor yn cefnogi WireGuard?

Ie, mae fersiynau mwy newydd o ADM a phensaernïaethau prosesydd penodol yn cefnogi ffurfweddu WireGuard â llaw ac integreiddio Tailscale.

Q5: Sut mae llwytho ffeiliau .ovpn i lawr ar gyfer Asustor?

Mewngofnodwch i dudalen cyfrif eich darparwr VPN, ewch i ffurfweddiadau gweinyddion â llaw, a lawrlwythwch y proffiliau .ovpn.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Sylfaenol am VPN (Rhan B)

Adolygwch y cwestiynau a'r atebion mwyaf cyffredin am Rwydweithiau Preifat Rhithwir (VPNs) a thwnelu.

Q6: A yw fy NAS Asustor yn cefnogi Tailscale?

Ydy, mae Tailscale ar gael yn ystorfa App Central, gan alluogi mynediad o bell cymar-i-gymar diogel heb newid gosodiadau'r llwybrydd.

Q7: Pam mae cyflymder fy VPN yn araf ar Asustor?

Mae amgryptio VPN yn dibynnu'n drwm ar brosesydd y NAS. Mae modelau rhatach sy'n seiliedig ar ARM yn profi terfynau cyflymder o dan lwyth trwm.

Q8: A allaf redeg cleient VPN yn Docker ar Asustor?

Gallant, gall defnyddwyr uwch osod VPN mewn cynwysyddion (fel gluetun) y tu mewn i Docker ar gyfer llwybro manwl fesul cynhwysydd.

Q9: A yw PPTP yn ddiogel ar gyfer NAS Asustor?

Na, mae gan PPTP ddiffygion diogelwch difrifol. Dewiswch OpenVPN neu WireGuard bob amser i ddiogelu ffeiliau eich NAS rhag cael eu rhyng-gipio.

Q10: Sut mae gwirio bod y VPN yn weithredol?

Yn ADM Network Interface, chwiliwch am y statws cysylltiedig gwyrdd wrth ymyl rhyngwyneb y VPN, neu rhedwch orchymyn curl i wirio'r IP allanol.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Uwch am VPN (Rhan C)

Archwilio agweddau technegol uwch ar brotocolau twnelu VPN, integreiddio cleientiaid symudol, a defnyddio mewn mentrau.

Q1: Beth yw manteision rhedeg Tailscale ar Asustor?

Mae Tailscale yn creu rhwydwaith preifat rhithwir diogel rhwng eich dyfeisiau, gan ganiatáu i chi gyrchu ffeiliau o bell heb anfon porthladdoedd ymlaen.

Q2: Sut mae ffurfweddu gluetun ar Asustor?

Gosodwch Docker drwy App Central, ysgrifennwch ffeil docker-compose sy'n nodi'r cynhwysydd gluetun a manylion mewngofnodi eich VPN, a gosodwch y cynwysyddion targed.

Q3: A yw Asustor yn cefnogi swyddogaeth gweinydd VPN?

Ydy, mae Asustor ADM yn cynnwys ap VPN Server yn App Central a all gynnal cysylltiadau OpenVPN, L2TP/IPsec neu PPTP ar gyfer cleientiaid sy'n dod i mewn.

Q4: Sut mae amgryptio caledwedd AES-NI yn helpu VPNs Asustor?

Mae unedau NAS gyda phroseswyr Intel/AMD sy'n cynnwys cyfarwyddiadau AES-NI yn dadlwytho tasgau amgryptio, gan roi cyflymderau VPN sylweddol uwch.

Q5: A allaf glymu apiau Asustor penodol i'r rhyngwyneb VPN?

Mae rhyngwyneb rhwydwaith stoc ADM yn ymdrin â llwybro ar draws y system gyfan; i rwymo apiau penodol, argymhellir eu rhedeg yn Docker y tu ôl i ddirprwy VPN.

Pwynt Gwirio 10: Cwestiynau Cyffredin Uwch am VPN (Rhan D)

Archwilio agweddau technegol uwch ar brotocolau twnelu VPN, integreiddio cleientiaid symudol, a defnyddio mewn mentrau.

Q6: Sut mae datrys gollyngiadau DNS ar Asustor?

Rhowch weinyddion DNS diogel eich darparwr VPN â llaw yn Settings > Network > tab General o dan osodiadau ffurfweddu LAN.

Q7: A yw Asustor yn cefnogi ailgysylltu awtomatig ar gyfer VPN?

Ie, wrth osod proffil y VPN yn ADM, ticiwch yr opsiwn 'Reconnect when connection is lost' i gynnal parhad.

Q8: Pa borthladd mae OpenVPN yn ei ddefnyddio ar Asustor?

Mae OpenVPN yn defnyddio porth UDP 1194 yn ddiofyn, ond gallwch ffurfweddu porthoedd gwahanol yn dibynnu ar osodiadau'r proffil a fewnforiwyd.

Q9: Sut mae gwirio logiau traffig rhwydwaith Asustor?

Mae logiau system yn ADM yn dangos cysylltiadau addasyddion rhwydwaith, diweddariadau rhyngwyneb a gweithgarwch ellyllon ar gyfer datrys problemau methiannau cleient.

Q10: A allaf gael mynediad i weinydd Plex Asustor dros VPN?

Ie, os ydych yn defnyddio llwybro yn ôl polisi neu VPNs seiliedig ar docker i gadw porth Plex 32400 yn hygyrch y tu allan i'r twnnel amgryptiedig diofyn.

Rhan 11: 10 Ffaith a Mewnwelediad VPN o'r Byd Go Iawn

Adolygwch ffeithiau o'r byd go iawn am gyflymderau amgryptio VPN, archwiliadau protocol, cysylltedd symudol, a gweithio o bell mewn mentrau.

1. CIPOLWG AR VPN

Nid oes gan Asustor ADM ap GUI brodorol ar gyfer NordVPN, felly rhaid i ddefnyddwyr fewnforio ffeiliau OpenVPN .ovpn â llaw.

2. CIPOLWG AR VPN

Gall unedau NAS Asustor sydd â phroseswyr Intel Celeron gyda chyfarwyddiadau AES-NI lwybro traffig VPN ar gyflymderau sy'n agos at gyflymder y llinell.

3. CIPOLWG AR VPN

Gall cleient VPN adeiledig ADM greu proffiliau cysylltu PPTP, OpenVPN a WireGuard o dan Settings > Network.

4. CIPOLWG AR VPN

Mae Tailscale ar gael yn Asustor App Central, gan ganiatáu mynediad o bell heb ffurfweddu a heb borthladdoedd WAN agored.

5. CIPOLWG AR VPN

Mae defnyddwyr uwch yn rhedeg gluetun yn Docker ar Asustor i lwybro traffig cynwysyddion lawrlwytho penodol drwy ddirprwy VPN.

6. CIPOLWG AR VPN

Porth gwe gweinyddol diofyn Asustor ADM yw 8000 (HTTP) neu 8001 (HTTPS) ar y LAN lleol.

7. MEWNWELEDIAD VPN

Mae ADM yn dal i gynnig PPTP, ond mae ei ddiogelwch gwan yn golygu mai OpenVPN neu WireGuard yw'r dewis mwy diogel ar Asustor.

8. MEWNWELEDIAD VPN

Archwiliodd Deloitte bolisïau diogelwch NordVPN yn 2022 ac yn 2024 i ddilysu cydymffurfiaeth â phreifatrwydd data.

9. MEWNWELEDIAD VPN

Mae ap gweinydd VPN adeiledig Asustor yn caniatáu i'r NAS weithredu fel porth diogel ar gyfer gweithwyr o bell.

10. CIPOLWG AR VPN

Gall ffurfweddiadau NAT dwbl rwystro cysylltiadau sy'n dod i mewn i weinydd VPN Asustor oni bai bod pyrth yn cael eu hanfon ymlaen ar y llwybrydd.

Cyfeiriadau a Ffynonellau Technegol

Mae'r canllaw astudio a'r posau rhyngweithiol wedi'u llunio o safonau technegol, manylebau a fframweithiau rheoleiddio byd-eang.

CYFEIRIADAU YSGOLHEIGAIDD A DIWYDIANT

[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

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 1 – Amlddewis

1 **Asustor ADM** SYSTEM ADM **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

ADM (Asustor Data Master) yw'r system weithredu berchnogol ar y we sy'n rhedeg ar unedau Asustor. Ffynhonnell: Asustor.

2 **Ffurfweddiad Rhyngwyneb** GOSODIADAU RHWYDWAITH **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

Mae ffurfweddiadau cleient VPN ADM wedi'u cofrestru o dan Settings > Network > Network Interface. Ffynhonnell: Asustor.

3 **safon OpenVPN** GWEINYDDU OPENVPN **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

OpenVPN yw'r protocol cleient â llaw safonol a ddefnyddir i sefydlu cysylltiadau wrth gefn diogel ar ADM. Ffynhonnell: Asustor.

4 **Docker Gluetun** CYNHWYSYDD GLUETUN **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

Mae cynwysyddion Docker yn caniatáu rhedeg dirprwyon cleient VPN gluetun ynysig i ddiogelu nodau rhaglenni penodol. Ffynhonnell: Docker.

5 **Ap Tailscale** CLEIENT RHWYLL **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae Tailscale ar gael yn App Central, gan ddarparu mynediad diogel o bell i ffeiliau heb anfon porthladdoedd ymlaen. Ffynhonnell: Tailscale.

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 2 – Gwir neu Gau

6 **App Central** APIAU ASUSTOR **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Nid oes gan Asustor App Central apiau cleient swyddogol, felly rhaid mewnforio proffiliau OpenVPN â llaw. Ffynhonnell: Asustor.

7 **Mewnforion Proffil** CREU VPN **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae ADM yn caniatáu sefydlu cysylltiadau cleient drwy fewnforio ffeiliau.ovpn sy'n benodol i weinydd gan eich darparwr VPN. Ffynhonnell: Asustor.

8 **Caledwedd Stoc** GOSODIADAU ADM **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Nid oes angen fflachio firmware llwybrydd personol i redeg cleient VPN ar Asustor ADM. Ffynhonnell: Asustor.

9 **Ap Tailscale** TWNNEL RHWYLL **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae Tailscale yn caniatáu cysylltiadau NAS o bell diogel rhwng cymheiriaid heb anfon porthladdoedd ymlaen. Ffynhonnell: Tailscale.

10 **Terfynau Prosesydd** TAGFA ARM **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Mae proseswyr ARM pen isel mewn unedau NAS lefel mynediad yn cyfyngu ar drwybwn VPN wedi'i amgryptio. Ffynhonnell: Asustor.

Allweddi Geirfa a Chyfarwyddyd Marcio

Cyfarwyddyd Marcio i Athrawon: Rhowch 1 pwynt am bob paru cywir (8 pwynt i gyd) a phob term cyd-destun (6 phwynt i gyd).

PWYNT GWIRIO 4: ALLWEDD PARU CYSYNIADAU

B 1. ASUSTOR ADM	G 2. GOSODIADAU RHWYDWAITH	E 3. MEWNFORIO OPENVPN	H 4. DOCKER GLUETUN
C 5. AP TAILSCALE	A 6. CYFLYMU AES-NI	D 7. DYFAIS TWNNEL	F 8. ANFON PORTH YMLAEN

PWYNT GWIRIO 3: ALLWEDD TERMAU ALLWEDDOL

1 ASUSTOR ADM	2 GOSODIADAU RHWYDWAITH	3 MEWNFORIO OPENVPN	4 GLUETUN YN DOCKER
5 TAILSCALE	6 AES-NI		

PWYNT GWIRIO 6, DEWIS ARALL: ALLWEDD PARU GEIRFA

1 D – GLUETUN	2 C – MEWNFORIOOVPN	3 G – DYFAISTWNNEL	4 A – ASUSTORADM
5 F – AESNI	6 H – BLAENYRRUPYRTH	7 B – GOSODIADAU	8 E – TAILSCALE

NODIADAU TRAFOD I ATHRAWON

Termau Allweddol:
Gwiriwch fod myfyrwyr yn gallu esbonio ASUSTOR ADM, GOSODIADAU RHWYDWAITH a MEWNFORIO OPENVPN yn eu geiriau eu hunain a rhoi enghraifft o bob un.

Astudiaethau Achos:
Gofynnwch i fyfyrwyr gefnogi eu hargymhellion â ffeithiau o'r daflen waith yn hytrach na thybiaethau.

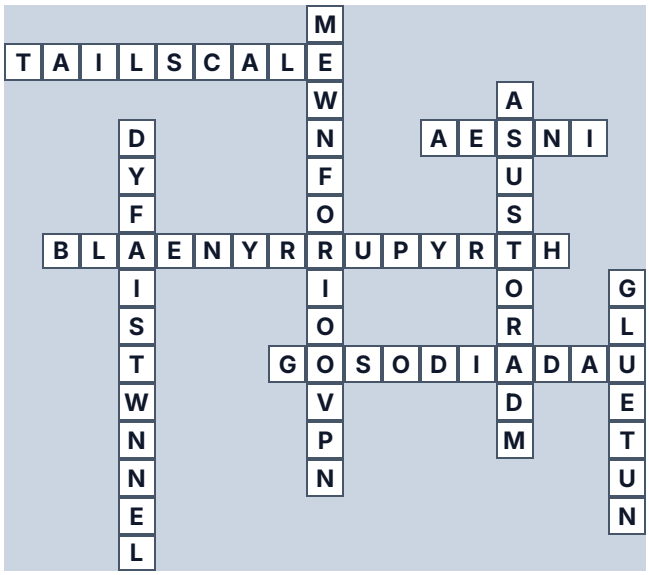
Gwerthuso Ffynonellau:
Gofynnwch i fyfyrwyr wirio o leiaf un honiad yn erbyn cyfeiriadau'r daflen waith, a thrafodwch pam y gall ffigurau, prisiau a rheolau newid dros amser.

Allweddi Posau a Nodiadau i Athrawon

DATRYSIAD Y CHWILAIR

N	S	C	A	L	Q	C	Z	M	K	V	R	U	A	S
P	W	M	D	A	R	O	T	S	U	S	A	J	M	M
V	H	H	N	G	L	U	E	T	U	N	H	R	F	K
O	T	L	R	W	H	B	U	F	Y	O	Y	W	S	H
O	T	A	X	A	P	U	N	N	Z	O	I	Q	T	I
I	P	E	V	U	O	U	U	K	A	E	P	M	K	A
R	N	S	V	G	G	P	Q	X	Y	J	K	V	J	Y
O	W	N	Y	P	E	L	A	C	S	L	I	A	T	J
F	I	I	Z	I	J	N	A	E	I	A	S	A	J	F
N	W	U	A	D	A	I	D	O	S	O	G	E	K	Z
W	B	L	A	E	N	Y	R	R	U	P	Y	R	T	H
E	K	E	K	Q	N	J	A	F	O	K	N	D	N	C
M	D	D	Y	F	A	I	S	T	W	N	N	E	L	H
I	B	A	P	R	L	P	W	T	I	Y	F	Y	S	G
X	W	H	F	R	T	N	U	K	R	D	T	S	L	P

DATRYSIAD Y CROESAIR



CANLLAW I ATHRAWON AR GYFER ATEBION Y CROESAIR

CLIWIAU AR DRAWS

2 ar draws: TAILSCALE Cyfleustod VPN rhwyll cyfoed-i-gyfoed nad oes angen ei ffurfweddu (9 llythyren)

5 ar draws: AESNI Set gyfarwyddiadau CPU Intel/AMD sy'n cyflymu prosesau amgryptio (5 llythyren)

6 ar draws: BLAENYRRUPYRTH Gosodiad llwybrydd sy'n mapio pyrth rhwydwaith cyhoeddus i gyfeiriadau IP lleol mewnol (14 llythyren)

8 ar draws: GOSODIADAU Llwybr dewislen y system lle caiff paramedrau rhyngwyneb rhwydwaith eu golygu (10 llythyren)

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: MEWNFORIOOVPN Offeryn ADM adeiledig sy'n uwchlwytho ac yn dosrannu ffeiliau cleient .ovpn (13 llythyren)

3 i lawr: ASUSTORADM System weithredu we Asustor Data Master sy'n rheoli'r NAS (10 llythyren)

4 i lawr: DYFAISTWNNEL Rhyngwyneb rhwydwaith rhithwir (tun0) a sefydlir gan ellyll y VPN (12 llythyren)

7 i lawr: GLUETUN Rhyngwyneb cleient VPN mewn cynhwysydd sy'n rhedeg yn Docker (7 llythyren)

Allwedd Datrys Geiriau Cymysg a Seiffr

Allwedd marcio ar gyfer y gweithgaredd dad-sgramblo geirfa a'r Her Seiffr Gyfrinachol.

ALLWEDD DATRYS GEIRIAU CYMYSG

1.	DROTSAAMSU	ASUSTORADM	5.	DIUOOADGAS	GOSODIADAU
2.	PFEOWMVRNOOIN	MEWNFORIOOVPN	6.	UUTGENL	GLUETUN
3.	TCSAAELLI	TAILSCALE	7.	NIASE	AESNI
4.	EWIFTLSNNDYA	DYFAISTWNNEL	8.	ERRYUPLHBRATYN	BLAENYRRUPYRTH

ALLWEDD HER Y SEIFFR CYFRINACHOL

"ASUSTOR ADM YN MEWNFORIO PROFFIL OPENVPN"

Allwedd Atebion yr Astudiaethau Achos

A ASTUDIAETH ACHOS 1: FFURFWEDDU CLEIENT OPENVPN AR DRAWS Y SYSTEM AR ASUSTOR ADM

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae busnes yn dymuno gwneud copi wrth gefn o ddata ei NAS Asustor i weinydd cwmwl pell, gan sicrhau bod yr holl draffig wrth gefn sy'n mynd allan wedi'i amgryptio.
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Uwchlwythwch ffeil ffurfweddu .ovpn y darparwr o dan Settings > Network > Network Interface, ffurfweddwch ailgysylltu awtomatig, a chliciwch Connect.

B ASTUDIAETH ACHOS 2: SEFYDLU MYNEDIAD DIOGEL O BELL AT FFEILIAU DRWY TAILSCALE

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae gweinyddwr eisiau cael mynediad at ffeiliau ar NAS Asustor o bell ond mae wal dân NAT dwbl yn ei rwystro ac ni all agor porth 8001.
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Gosodwch ap Tailscale o App Central, dilyswch gyda'ch cyfrif, a chysylltwch â'r NAS gan ddefnyddio ei gyfeiriad IP Tailscale sefydlog.