Enw: _____ Dyddiad: _____ Sgôr: _____

Y VPN Gorau ar gyfer Mac

Dadansoddi optimeiddio Apple Silicon ac integreiddio keychain mewn apiau VPN macOS.

Y VPN GORAU AR GYFER MAC: TROSOLWG DYSGU

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 osodiadau VPN ar macOS. Byddwch yn archwilio optimeiddio Apple Silicon, cyflymder NordLynx a Lightway, cloeon manylion mewngofnodi Keychain, a ffyrdd o weithio o amgylch blwch tywod yr App Store.

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-mac/

Eich Map Llwybr Dysgu VPN ar Mac

- Asesu optimeiddio perfformiad cleientiaid brodorol ar broseswyr Apple Silicon.
- Gwerthuso cyflymder protocol Lightway pwrpasol ExpressVPN ar macOS.
- Cymharwch fanteision cyflymder NordLynx dros brotocolau hŷn ar Macs modern.
- Ffurfweddwch storio manylion mewngofnodi'n ddiogel gan ddefnyddio integreiddiadau macOS Keychain brodorol.
- Gwiriwch fod kill switches ar lefel y system wedi'u gweithredu i rwystro gollyngiadau data.
- Cyferbynnwch gyfyngiadau blwch tywod App Store â lawrlwythiadau uniongyrchol o wefan.

CYFARWYDDIADAU'R CANLLAW VPN AR GYFER MAC

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 optimeiddiadau Apple Silicon. Gorffennwch gyda'r gweithgaredd bonws Meddwl yn Gyflym.

ESTYNIADAU VPN A DIOGELWCH MACOS (CYFLWYNIAD)

Mae cleientiaid VPN macOS yn rhedeg yn frodorol ar sglodion Apple Silicon gan ddefnyddio fframwaith Network Extensions, gan gadw manylion mewngofnodi defnyddwyr yn ddiogel yn Keychain y system tra'n osgoi terfynau blwch tywod yr App Store.

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

Pwynt Gwirio 1: Her Amlddewis

1 **1. Pa bensaernïaeth CPU y mae'n rhaid i gleientiaid VPN Mac modern ei chefnogi'n frodorol?**

- A) Apple Silicon (M1/M2/M3)
- B) Intel x86 yn unig
- C) PowerPC
- D) ARM32

2 **2. Beth yw protocol perchnogol NordVPN, wedi'i adeiladu ar WireGuard, ar gyfer Mac?**

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) SSTP
- D) L2TP

3 **3. Pa brotocol ysgafn wedi'i deilwra y mae ExpressVPN yn ei ddefnyddio ar Mac?**

- A) Lightway
- B) Chameleon
- C) NordLynx
- D) PPTP

4 **4. Pa gyfleuster macOS brodorol a ddefnyddir i storio manylion mewngofnodi cleientiaid yn ddiogel?**

- A) Keychain
- B) Terfynell
- C) Automator
- D) FileVault

5 **5. O ble mae VPN.com yn argymell lawrlwytho cleientiaid VPN Mac?**

- A) Gwefan y darparwr
- B) Torrents trydydd parti
- C) Mac App Store
- D) Fforymau cyhoeddus

Pwynt Gwirio 2: Her Gwir neu Gau

6 Cwestiwn 6

6. Mae gan apiau VPN a lawrlwythir o'r Mac App Store lai o gyfyngiadau blwch tywod.

Gwir Gau

7 Cwestiwn 7

7. Mae NordLynx yn darparu cyflymderau cysylltu uwch ar macOS nag OpenVPN etifeddol.

Gwir Gau

8 Cwestiwn 8

8. Nid yw macOS yn cefnogi Kill Switch VPN brodorol ar lefel y system.

Gwir Gau

9 Cwestiwn 9

9. Mae Proton VPN yn darparu cleient Apple Silicon brodorol ar gyfer Macs modern.

Gwir Gau

10 Cwestiwn 10

10. Mae protocol Lightway ExpressVPN wedi'i archwilio ac mae'n ffynhonnell agored i'w adolygu.

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 apiau VPN Mac yn rhedeg yn frodorol ac yn effeithlon ar broseswyr _____ M1 ac M2 modern.

2. Caiff cyflymder NordVPN ei wella ar macOS drwy roi'r protocol _____ ar waith.

3. Mae ExpressVPN yn diogelu cysylltiadau macOS gan ddefnyddio ei brotocol ysgafn pwrpasol _____ .

4. Caiff storio manylion mewngofnodi ar draws y system ei ddiogelu'n frodorol gan ddefnyddio _____ macOS.

5. Mae'r cleient VPN yn defnyddio _____ i rwystro traffig heb ei amgryptio os bydd y twnnel yn methu.

6. Mae fersiynau Mac App Store o gleientiaid VPN wedi'u cyfyngu oherwydd rheolau _____ llym yr App Store.

BANC GEIRIAU GEIRFA

APPLE SILICON | ARCHWILIEDIG | BLWCH TYWOD | CADWYN ALLWEDDI | KILL SWITCH | LIGHTWAY | NORDLYNX | TWNNEL HOLLT

Ysgrifennwch eich atebion yma:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Pwynt Gwirio 4: Paru Cysyniadau Allweddol

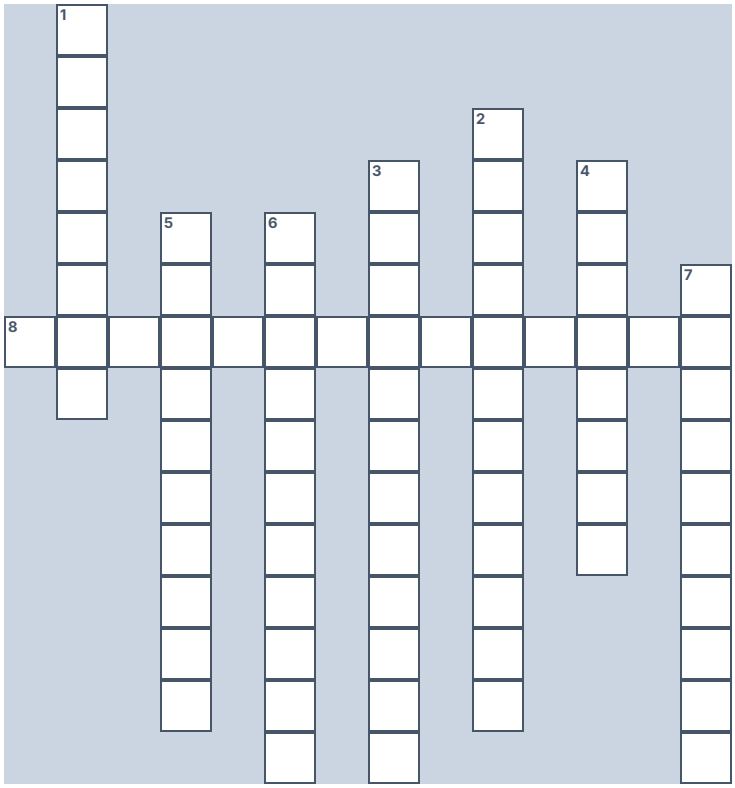
PARU DIFFINIADAU

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. APPLE SILICON	A	Cell gyfrineiriau ddiogel frodorol macOS.
☐	2. NORDLYNX	B	Cynllun protocol pwrpasol ExpressVPN.
☐	3. LIGHTWAY	C	Llwybrwch apiau penodol y tu allan i'r VPN.
☐	4. KEYCHAIN	D	Protocol cyflymder NordVPN ar gyfer macOS.
☐	5. KILL SWITCH	E	Cod a wiriwyd gan gwmnïau diogelwch annibynnol.
☐	6. BLWCH TYWOD	F	Pensaernïaeth CPU brodorol M1/M2/M3.
☐	7. TWNNEL HOLLT	G	Yn datgysylltu'r rhyngrwyd os bydd y twnnel yn torri.
☐	8. WEDI'I ARCHWILIO	H	Mecanwaith cyfyngu'r App Store.

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

8. Cell cyfrineiriau ddiogel frodorol macOS (14)

CLIWIAU I LAWR

1. Cynllun protocol pwrpasol ExpressVPN (8)

2. Cod wedi'i wirio gan gwmnïau diogelwch annibynnol (12)

3. Saernïaeth CPU frodorol M1/M2/M3 (12)

4. Protocol cyflymder NordVPN ar gyfer macOS (8)

5. Mecanwaith cyfyngu'r App Store (10)

6. Llwybro apiau penodol y tu allan i'r VPN (11)

7. Datgysylltu'r rhyngrwyd os bydd y twnnel yn methu (10)

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

8 ar draws: Cell cyfrineiriau ddiogel frodorol macOS (14 llythyren):

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: Cynllun protocol pwrpasol ExpressVPN (8 llythyren):

2 i lawr: Cod wedi'i wirio gan gwmnïau diogelwch annibynnol (12 llythyren):

3 i lawr: Saernïaeth CPU frodorol M1/M2/M3 (12 llythyren):

4 i lawr: Protocol cyflymder NordVPN ar gyfer macOS (8 llythyren):

5 i lawr: Mecanwaith cyfyngu'r App Store (10 llythyren):

6 i lawr: Llwybro apiau penodol y tu allan i'r VPN (11 llythyren):

7 i lawr: Datgysylltu'r rhyngrwyd os bydd y twnnel yn methu (10 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 Y O Y W S H T X A P U N N Z
O T L L O H L E N N W T O I Q
C T I P N O R D L Y N X V U O
I U U K A E P M K A N V G G P
L Q X Y J K V J Y W Y P J I Z
I I J N A E I A S A J F W E K
S Z K E K Q N J A F O K N D N
E C D H D O W Y T H C W L B I
L B A P R L P W T I Y F Y S G
P X H C T I W S L L I K W H F
P C A D W Y N A L L W E D D I
A R T L I G H T W A Y N U K R
D T A R C H W I L I E D I G S
L P L M S H K P H Y P L W U N
Y Q Q B A L P M B L I F I N Y

RHESTR GEIRIAU GEIRFA

APPLESILICON
NORDLYNX
LIGHTWAY
CADWYNALLWEDDI
KILLSWITCH
BLWCHTYWOD
TWNNELHOLLT
ARCHWILIEDIG

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. APPLESILICON
B. NORDLYNX
C. LIGHTWAY
D. CADWYNALLWEDDI
E. KILLSWITCH
F. BLWCHTYWOD
G. TWNNELHOLLT
H. ARCHWILIEDIG

DIFFINIADAU A MEYSYDD PARU
1. Mecanwaith cyfyngu'r App Store.
2. Llwybro apiau penodol y tu allan i'r VPN.
3. Protocol cyflymder NordVPN ar gyfer macOS.
4. Cynllun protocol pwrpasol ExpressVPN.
5. Cell cyfrineiriau ddiogel frodorol macOS.
6. Cod wedi'i wirio gan gwmnïau diogelwch annibynnol.
7. Saernïaeth CPU frodorol M1/M2/M3.
8. Datgysylltu'r rhyngrwyd os bydd y twnnel yn methu.

Pwynt Gwirio 7: Her Geiriau Cymysg

Dad-sgramblwch y llythrennau isod i ddatgelu cysyniadau a thermau allweddol o'r daflen waith hon. Ysgrifennwch eich atebion yn y blychau mewnbwn a ddarperir.

1. ISLEPICAOPNL
2. HLYIAWTG
3. KWCIISHLTL
4. HLTLNELOTWN
5. LYOXDNNR
6. NAEYDDLDWCALIW
7. LCBYTWODHW
8. ICWDLGAIRIEH

Gweithgaredd Bonws: Meddwl yn Gyflym

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

1	Gwasanaethau VPN rydych chi'n eu hadnabod			
2	Pethau i'w gwneud os byddwch chi'n colli eich Mac			
3	Ffyrdd o ddatgloi dyfais			
4	Pethau sy'n draenio'r batri			
5	Diweddariadau y dylech eu gosod			
6	Arwyddion na ellir ymddiried mewn ap			
7	Pethau rydych chi'n gwneud copi wrth gefn ohonynt			
8	Nodweddion rydych chi eu heisiau mewn ap VPN			
9	Mannau lle rydych chi'n defnyddio eich Mac			
10	Data y gall ap ofyn am ganiatâd i'w gyrchu			
11	Rhesymau dros ddefnyddio VPN wrth deithio			
12	Apiau ar eich Mac			
13	Gosodiadau sy'n diogelu eich Mac			
14	Rhwydweithiau y gall eich Mac gysylltu â nhw			
15	Ffyrdd o adnabod rhwydwaith Wi-Fi ffug			

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: OPTIMEIDDIO BRODOROL AR GYFER APPLE SILICON

👷

Senario: Mae dylunydd graffig yn adrodd bod y batri'n draenio a bod defnydd uchel o'r CPU wrth redeg cleient VPN x86 wedi'i efelychu ar Macbook Air M2.

Cwestiwn Trafod: Pa addasiad i feddalwedd cleient VPN y Mac sy'n datrys y draenio batri a gorbenion efelychu'r CPU?

ASTUDIAETH ACHOS 2: FFORDD O AMGYLCH CYFYNGIADAU BLWCH TYWOD

👷

Senario: Mae gweinyddwr cronfa ddata yn sylwi bod y nodwedd twnelu hollt wedi'i llwydo yn yr ap VPN a lawrlwythwyd o'r Mac App Store.

Cwestiwn Trafod: Pam mae'r nodwedd twnelu hollt wedi'i hanalluogi yn fersiwn yr App Store, a sut gall y gweinyddwr ddatrys hyn?

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

5 19 20 25 14 9 1 4 1 21 22 16 14 13 1 3

2 18 15 4 15 18 15 12 25 14 1 20 1 12

7 15 12 12 25 14 7 9 1 4 1 21

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: Sut mae ffurfweddu VPN ar fy Mac?

Lawrlwythwch y gosodwr cleient o wefan eich darparwr, agorwch y ffeil dmg, llusgwch yr ap i Applications, a mewngofnodwch.

Q2: A yw macOS yn cefnogi sglodion M1/M2 yn frodorol?

Ie, mae prif ddarparwyr yn cynnig adeiladau Apple Silicon brodorol sy'n rhedeg yn effeithlon heb fod angen cyfieithiad Rosetta 2.

Q3: A ddylwn i ddefnyddio'r Mac App Store ar gyfer apiau VPN?

Mae VPN.com yn argymell lawrlwytho'r ap o wefan y darparwr er mwyn osgoi cyfyngiadau blwch tywod yr App Store ar nodweddion fel kill switches.

Q4: Beth yw'r protocol VPN gorau ar gyfer macOS?

WireGuard (neu ei amrywiadau fel NordLynx) yw'r dewis gorau ar gyfer cyflymder, cuddni isel a defnydd CPU isel ar Macbooks.

Q5: A oes gan macOS gleient VPN adeiledig?

Oes, mae gan System Settings adran VPN sy'n cefnogi protocolau brodorol fel IKEv2 a L2TP, ond mae angen ffurfweddu'r gweinydd â llaw.

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: Sut mae macOS Keychain yn diogelu fy VPN?

Mae Keychain yn storio eich cyfrineiriau VPN a'ch tystysgrifau diogelwch gan ddefnyddio amgryptio lefel system a gefnogir gan galedwedd.

Q7: Beth yw diben Kill Switch VPN ar Mac?

Mae'n atal pob cysylltedd rhyngrwyd os bydd twnnel y VPN yn torri, gan atal eich IP go iawn rhag gollwng i'ch ISP lleol.

Q8: A allaf ddefnyddio twnelu hollt ar fy Macbook?

Ie, mae rhai darparwyr yn cefnogi twnelu hollt ar macOS, sy'n gadael i chi osgoi'r twnnel ar gyfer apiau penodol.

Q9: A fydd VPN ar Mac yn arafu fy nghysylltiad?

Mae rhywfaint o arafu'n normal, ond mae protocolau modern fel Lightway a NordLynx yn cadw'r golled cyflymder yn fach ar gysylltiadau cyflym.

Q10: A yw Proton VPN am ddim ar Mac?

Ydy, mae Proton VPN yn cynnig fersiwn macOS am ddim sydd â sgôr uchel, heb gapiau data a gyda diogelwch awdurdodaeth gaeth y Swistir.

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: Sut mae macOS yn ymdrin â thwnelu hollt ar macOS Sonoma?

Mae Sonoma yn gofyn am estyniadau rhwydwaith penodol (NEAppProxyProvider) i lwybro traffig sy'n benodol i apiau, gan ddisodli estyniadau cnewyllyn etifeddol (KEXTs).

Q2: Beth yw'r gwahaniaeth rhwng kill switches Direct ac App Store?

Mae fersiynau uniongyrchol yn defnyddio diystyriadau tabl llwybro'r system, tra bo fersiynau App Store wedi'u cyfyngu i flociau ar lefel API mewn blwch tywod.

Q3: Sut mae API NEPacketTunnelProvider Apple Silicon yn gweithio?

Mae'n rhedeg yng ngofod y defnyddiwr fel estyniad rhwydwaith, gan ymdrin â llwybro pecynnau IP heb beryglu sefydlogrwydd cnewyllyn macOS.

Q4: Pam mae rhai VPNs angen caniatâd estyniad system ar Mac?

Mae rheoli rhyngwynebau rhwydwaith, llwybro'r system ac addaswyr rhithwir yn gofyn am awdurdodiad defnyddiwr yng Ngosodiadau Diogelwch macOS.

Q5: Sut mae gwirio nad yw VPN ar Mac yn gollwng DNS?

Rhedwch wiriadau yn y derfynell gan ddefnyddio 'scutil --dns' neu ewch i wefannau profi gollyngiadau i wirio bod y gweinyddion enwau'n pwyntio at gyfeiriad IP porth y 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: A allaf ffurfweddu OpenVPN â llaw drwy'r terfynell ar Mac?

Ie, gosodwch OpenVPN drwy Homebrew ('brew install openvpn') a'i redeg gyda breintiau root gan alw'ch ffeiliau ffurfweddu.

Q7: A yw FileVault yn rhyngweithio â diogelwch VPN macOS?

Mae FileVault yn amgryptio storfa eich disg ffisegol, gan ddiogelu logiau VPN a storiwyd dros dro a manylion mewngofnodi a gedwir yn Keychain y system.

Q8: Sut mae datrys problemau cysylltiad yn torri yn Console.app?

Agorwch Console, hidlwch y logiau yn ôl 'nesessionmanager' neu enw'r darparwr VPN i ddod o hyd i ddigwyddiadau awdurdodi neu derfyn amser ysgwyd llaw.

Q9: A allaf redeg sawl twnnel VPN ar yr un pryd ar macOS?

Na, fel arfer, oherwydd bydd metrigau porth rhagosodedig sy'n gwrthdaro (0.0.0.0/0) yn y tabl llwybro yn achosi gwrthdrawiad rhwng rhyngwynebau.

Q10: Sut mae protocol Lightway ExpressVPN yn optimeiddio perfformiad Mac?

Mae Lightway yn defnyddio sylfaen cod fach ac yn cael ei ddosbarthu mewn fersiynau brodorol ar gyfer Apple Silicon, gan leihau gorbenion CPU a hwyrni.

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

Mae fersiynau modern o macOS yn rhedeg VPNau trydydd parti yng ngofod y defnyddiwr drwy Network Extensions, gan osgoi addasiadau cnewyllyn etifeddol.

2. CIPOLWG AR VPN

Mae proseswyr Apple Silicon yn cynnwys creiddiau cryptograffig cyflym sy'n cyflymu amgryptio AES yn frodorol.

3. CIPOLWG AR VPN

Mae Keychain macOS yn defnyddio amgryptio AES 256-did i gloi manylion tystysgrifau, a reolir yn uniongyrchol gan y secure enclave.

4. CIPOLWG AR VPN

Mae cyfyngiadau blwch tywod y Mac App Store yn atal apiau VPN rhag newid gosodiadau rhyngwyneb rhwydwaith byd-eang y system.

5. CIPOLWG AR VPN

Mae protocol NordLynx yn integreiddio WireGuard â llwybro NAT dwbl i ddiogelu cyfeiriadau IP cleientiaid.

6. CIPOLWG AR VPN

Ar macOS 11 ac yn ddiweddarach, mae apiau VPN yn defnyddio darparwyr Network Extension yn lle estyniadau cnewyllyn etifeddol (KEXTs).

7. MEWNWELEDIAD VPN

Canfu VPN.com fod adeiladau Intel o dan Rosetta 2 yn torri cyflymder tua 10-20% ar Macs M1-M4.

8. MEWNWELEDIAD VPN

Gall defnyddwyr y derfynell reoli cysylltiadau VPN brodorol macOS gan ddefnyddio'r cyfleuster gorchymyn adeiledig 'networksetup'.

9. MEWNWELEDIAD VPN

Mae defnyddio VPN ar macOS yn rhwystro ymosodiadau sniffian ar y rhwydwaith lleol ar rwydweithiau Wi-Fi cyhoeddus siopau coffi.

10. CIPOLWG AR VPN

Cafodd protocol Lightway ExpressVPN ei archwilio gan y cwmni diogelwch annibynnol Cure53 i ddilysu ei ddiogelwch.

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] VPN.com. (2026). Best VPN for Mac: Top Picks for macOS.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-mac/

[2] Apple. (n.d.). Using Intel-based apps on a Mac with Apple silicon.
https://support.apple.com/en-us/102527

[3] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.
https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[4] WireGuard. (n.d.). WireGuard: Fast, Modern, Secure VPN Tunnel.
https://www.wireguard.com/

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 1 – Amlddewis

1 **Optimeiddio CPU** APPLE SILICON **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae Macbooks modern (M1/M2/M3) angen fersiynau cleient ARM64 brodorol i atal oedi perfformiad. Ffynhonnell: Apple Developer.

2 **Protocol NordVPN** NORDLYNX **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae NordLynx yn integreiddio WireGuard â llwybro NAT dwbl i wella cyflymderau cysylltu ar Mac. Ffynhonnell: NordVPN NordLynx.

3 **Protocol ExpressVPN** LIGHTWAY **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae Lightway yn cael sgôr uchel gan ddefnyddwyr Mac oherwydd ei sylfaen cod fach a'i optimeiddio brodorol. Ffynhonnell: ExpressVPN Lightway.

4 **Claddgell Ddiogel** MACOS KEYCHAIN **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae Keychain yn cloi tystysgrifau a chyfrineiriau gan ddefnyddio amgryptio system a gefnogir gan galedwedd. Ffynhonnell: Apple Platform Security.

5 **Ffynhonnell Lawrlwytho** DMG GWEFAN **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae lawrlwytho cleientiaid DMG yn uniongyrchol o wefan y darparwr yn osgoi cyfyngiadau blwch tywod yr App Store. Ffynhonnell: Apple Developer.

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 2 – Gwir neu Gau

6 **Blwch Tywod Apiau** BLWCH TYWOD Y SIOP — **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Mae gan fersiynau'r Mac App Store reolau blwch tywod llym sy'n cyfyngu ar nodweddion fel twnelu hollt. Ffynhonnell: Apple Developer.

7 **Cyflymder NordLynx** CYFLYMDERAU WIREGUARD — **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Cofnododd NordLynx gyflymderau cysylltu uwch ar Mac na phrotocolau OpenVPN etifeddol. Ffynhonnell: NordVPN NordLynx.

8 **Rhwystr Kill Switch** SWITSH SYSTEM — **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Mae macOS yn cefnogi kill switches ar lefel y system i atal data rhag gollwng pan fydd y cysylltiad yn torri. Ffynhonnell: Apple Platform Security.

9 **Apple Silicon** PROTON VPN — **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae Proton VPN yn darparu cleient brodorol wedi'i optimeiddio'n llawn ar gyfer sglodion Apple M1/M2/M3 modern. Ffynhonnell: Apple Platform Security.

10 **Protocol Lightway** EXPRESSVPN — **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae protocol Lightway ExpressVPN wedi'i archwilio ac mae'n ffynhonnell agored i'w ddilysu'n gyhoeddus. Ffynhonnell: ExpressVPN Lightway.

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

F 1. APPLE SILICON	D 2. NORDLYNX	B 3. LIGHTWAY	A 4. KEYCHAIN
G 5. KILL SWITCH	H 6. BLWCH TYWOD	C 7. TWNNEL HOLLT	E 8. WEDI'I ARCHWILIO

PWYNT GWIRIO 3: ALLWEDD TERMAU ALLWEDDOL

1 APPLE SILICON	2 NORDLYNX	3 LIGHTWAY	4 CADWYN ALLWEDDI
5 KILL SWITCH	6 BLWCH TYWOD		

PWYNT GWIRIO 6, DEWIS ARALL: ALLWEDD PARU GEIRFA

1 F – BLWCHTYWOD	2 G – TWNNELHOLLT	3 B – NORDLYNX	4 C – LIGHTWAY
5 D – CADWYNALLWEDDI	6 H – ARCHWILIEDIG	7 A – APPLESILICON	8 E – KILLSWITCH

NODIADAU TRAFOD I ATHRAWON

Termau Allweddol:
Gwiriwch fod myfyrwyr yn gallu esbonio APPLE SILICON, NORDLYNX a LIGHTWAY 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.

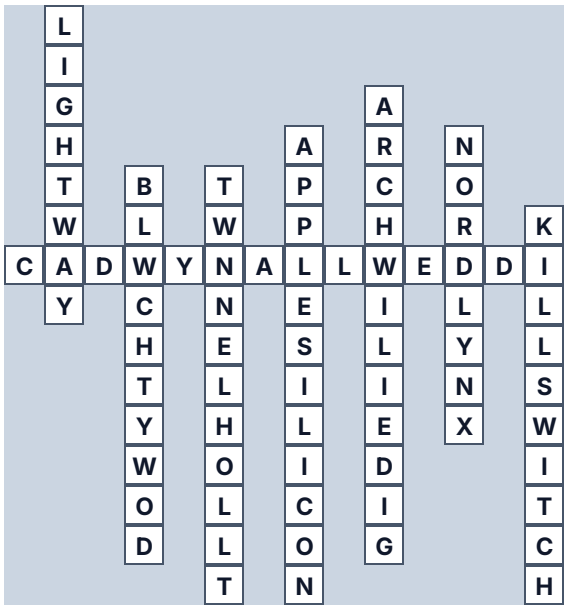
Gwerthuso Ffynonellau:
Gofynnwch i fyfyrwyr wirio o leiaf un honiad yn erbyn cyfeiriadau'r daflen waith, a thrafodwch pam y gall ffigurau, prisiau a rheolau newid dros amser.

Allweddi Posau a Nodiadau i Athrawon

DATRYSIAD Y CHWILAIR

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

DATRYSIAD Y CROESAIR



CANLLAW I ATHRAWON AR GYFER ATEBION Y CROESAIR

CLIWIAU AR DRAWS

8 ar draws: CADWYNALLWEDDI Cell cyfrineiriau ddiogel frodorol macOS (14 llythyren)

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: LIGHTWAY Cynllun protocol pwrpasol ExpressVPN (8 llythyren)

2 i lawr: ARCHWILIEDIG Cod wedi'i wirio gan gwmnïau diogelwch annibynnol (12 llythyren)

3 i lawr: APPLESILICON Saernïaeth CPU frodorol M1/M2/M3 (12 llythyren)

4 i lawr: NORDLYNX Protocol cyflymder NordVPN ar gyfer macOS (8 llythyren)

5 i lawr: BLWCHTYWOD Mecanwaith cyfyngu'r App Store (10 llythyren)

6 i lawr: TWNNELHOLLT Llwybro apiau penodol y tu allan i'r VPN (11 llythyren)

7 i lawr: KILLSWITCH Datgysylltu'r rhyngrwyd os bydd y twnnel yn methu (10 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. ISLEPICAOPNL — APPLESILICON
2. HLYIAWTG — LIGHTWAY
3. KWCIISHLTL — KILLSWITCH
4. HLTLNELOTWN — TWNNELHOLLT
5. LYOXDNNR — NORDLYNX
6. NAEYDDLDWCALIW — CADWYNALLWEDDI
7. LCBYTWODHW — BLWCHTYWOD
8. ICWDLGAIRIEH — ARCHWILIEDIG

ALLWEDD HER Y SEIFFR CYFRINACHOL

"ESTYNIADAU VPN MAC BRODOROL YN ATAL GOLLYNGIADAU"

Allwedd Atebion yr Astudiaethau Achos

A Astudiaeth Achos 1: Optimeiddio Brodorol ar gyfer Apple Silicon

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae dylunydd graffig yn adrodd bod y batri'n draenio a defnydd CPU uchel wrth redeg cleient VPN x86 wedi'i efelychu ar Macbook Air M2.
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Rhowch fersiwn brodorol Apple Silicon wedi'i optimeiddio ar gyfer pensaernïaeth system ARM yn lle'r cleient rhaglen x86 wedi'i efelychu.

B Astudiaeth Achos 2: Ffordd o Amgylch Cyfyngiadau Blwch Tywod

Datrysiad i Athrawon

CANLLAW MARCIO

Dylai atebion myfyrwyr gwmpasu'r pwyntiau canlynol:

- Dadansoddi Senario: Mae gweinyddwr cronfa ddata'n sylwi bod y nodwedd twnelu hollt wedi'i llwydo yn yr ap VPN a lawrlwythwyd o'r Mac App Store.
- Strategaeth a Datrysiad a Argymhellir: Mae rheolau blwch tywod llym App Store Apple yn cyfyngu ar newidiadau lefel system. Llwythwch fersiwn dmg y cleient i lawr yn uniongyrchol o wefan y darparwr.