Enw: _____ Dyddiad: _____ Sgôr: _____

Prawf Cyflymder ProtonVPN

Meincnodi perfformiad cysylltu ProtonVPN gan gynnwys technoleg VPN Accelerator, rhwydwaith gweinyddion 10 Gbps, trwybwn y protocol WireGuard, a lleihau cuddni.

TROSOLWG DYSGU PROFI CYFLYMDER PROTONVPN

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 feincnodau cyflymder Proton VPN. Byddwch yn archwilio technoleg VPN Accelerator, rhyngwynebau gweinydd 10 Gbps, trwybwn WireGuard, a lleihau hwyrni.

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/protonvpn/prawf-cyflymder/

Eich Map Llwybr Dysgu Cyflymder ProtonVPN

- Dadansoddwch bensaernïaeth dechnegol a rheolau ffurfweddu Prawf Cyflymder ProtonVPN.
- Ffurfweddwch osodiadau'r cleient i atal gollyngiadau traffig IP, DNS a WebRTC.
- Cymharwch brisiau personol, treialon a nodweddion perfformiad â modelau safonol.

CYFARWYDDIADAU'R CANLLAW CYFLYMDER PROTONVPN

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 dechnoleg VPN Accelerator a nodau rhwydwaith 10 Gbps. Gorffennwch gyda'r gweithgaredd bonws Meddwl yn Gyflym.

PERFFORMIAD VPN ACCELERATOR A SEILWAITH 10 GBPS (CYFLWYNIAD)

Mae Proton VPN yn darparu trwybwn cysylltu uchel drwy ei dechnoleg berchnogol VPN Accelerator, prosesu CPU aml-edau, rheoli tagfeydd BBR a rhyngwynebau rhwydwaith gweinyddion 10 Gbps.

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

Pwynt Gwirio 1: Her Amlddewis

1. 1. Pa dechnoleg berchnogol sy'n cyflymu Proton hyd at 400%?
   - A) QuickConnect
   - B) VPN Accelerator
   - C) Speed Engine
   - D) Turbo Mode

2. 2. Beth yw capasiti porthladd rhwydwaith prif nodau gweinydd Proton?
   - A) 100 Mbps
   - B) 1 Gbps
   - C) 10 Gbps
   - D) 100 Gbps

3. 3. Pa brotocol sydd fel arfer yn darparu'r trwybwn lawrlwytho cyflymaf?
   - A) OpenVPN TCP
   - B) WireGuard
   - C) PPTP
   - D) IKEv2

4. 4. Sut mae VPN Accelerator yn goresgyn tagfeydd CPU?
   - A) Aml-edafu
   - B) Amgryptio Is
   - C) Hepgor Pecynnau
   - D) Storio DNS mewn Celc

5. 5. Pa ddangosydd yn ap Proton sy'n helpu i ddewis gweinyddion cyflym?
   - A) Enw'r Ddinas
   - B) Llwyth Gweinydd %
   - C) Yn nhrefn yr wyddor
   - D) Baner y Wlad

Pwynt Gwirio 2: Her Gwir neu Gau

6 Cwestiwn 6

6. Mae VPN Accelerator yn defnyddio rheolaeth tagfeydd BBR i gyflymu cysylltiadau pellter hir.

Gwir Gau

7 Cwestiwn 7

7. Mae gan ddefnyddwyr yr haen am ddim fynediad at y rhwydwaith gweinyddion cyflym 10 Gbps llawn.

Gwir Gau

8 Cwestiwn 8

8. Mae protocol WireGuard yn cynnig trwybwn uwch na phrotocolau OpenVPN etifeddol.

Gwir Gau

9 Cwestiwn 9

9. Mae cysylltu â gweinyddion sy'n agos yn ddaearyddol fel arfer yn arwain at ping is.

Gwir Gau

10 Cwestiwn 10

10. Gall twnelu hollt wella cyflymder ffrydio drwy eithrio apiau lled band trwm.

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. Enw'r dechnoleg llwybro pecynnau uwch sy'n cynyddu trwybwn yw'r peiriant _____ .

2. Mae gweinyddion rhwydwaith asgwrn cefn capasiti uchel wedi'u cyfarparu â chysylltiadau _____ .

3. Cyfanswm y data a drosglwyddir yn llwyddiannus bob eiliad yw'r gyfradd _____ .

4. Yr oedi taith gron, wedi'i fesur mewn milieiliadau, rhwng cleient a gweinydd yw'r metrig _____ .

5. Mae defnyddwyr yn dewis y pwyntiau cysylltu gorau drwy wirio'r mesurydd _____ **gweithredol.**

6. Cyflawnir prosesu algorithmau cryptograffig ar draws sawl craidd CPU drwy gynllun _____ .

BANC GEIRIAU GEIRFA

AML-EDAU CYFLYMYDD DEG GIGABIT HWYRNI LLED BAND
LLWYTH GWEINYDD TAGFA TCP TRWYBWN

Ysgrifennwch eich atebion yma:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Pwynt Gwirio 4: Paru Cysyniadau VPN a Rhwydwaith

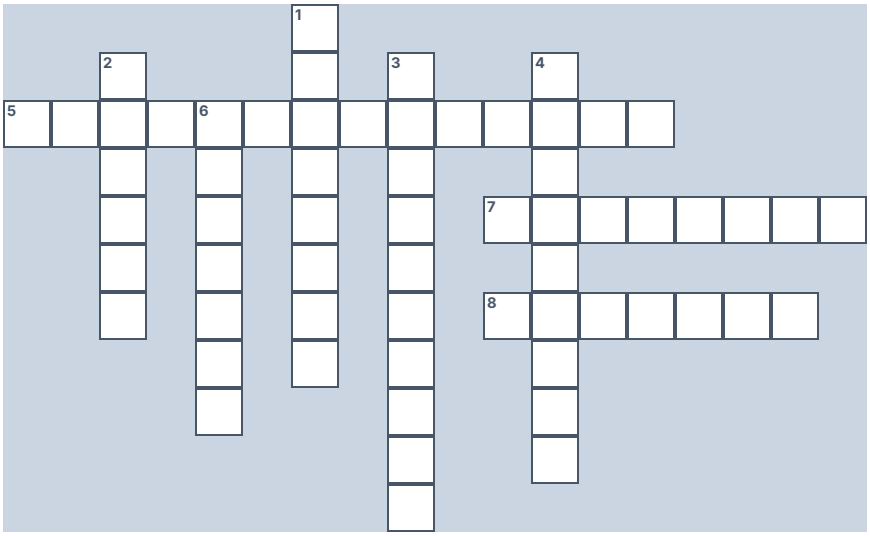
PARU DIFFINIADAU

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. CYFLYMYDD	A	Dirywiad perfformiad a achosir gan gyfyngiadau rheoli tagfeydd TCP safonol.
☐	2. DEG GIGABIT	B	Capasiti trosglwyddo data uchaf cysylltiad rhwydwaith penodedig.
☐	3. TRWYBWN	C	Y ganran o gapasiti gweinydd sy'n cael ei defnyddio ar hyn o bryd gan ddefnyddwyr cysylltiedig.
☐	4. CUDDNI X	D	Seilwaith capasiti uchel sy'n cefnogi trwybwn o ddeg gigabit yr eiliad.
☐	5. CANRAN LLWYTH	E	Cyfres o optimeiddiadau perfformiad sy'n cynyddu cyflymderau cysylltu hyd at 400%.
☐	6. AML-EDAU	F	Yr oedi amser mewn milieiliadau sydd ei angen i becynnau rhwydwaith deithio ar daith gron.
☐	7. LLED BAND	G	Y gyfradd a fesurwyd o ddata llwyth a drosglwyddir ar draws rhwydwaith bob eiliad.
☐	8. TAGFA TCP	H	Dosbarthu tasgau cryptograffig ar draws sawl craidd prosesydd ar yr un pryd.

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

5. Canran capasiti gweinydd a ddefnyddir ar hyn o bryd gan ddefnyddwyr cysylltiedig (14)

7. Uchafswm capasiti trosglwyddo data cysylltiad rhwydwaith penodedig (8)

8. Dosbarthu tasgau cryptograffig ar draws sawl craidd prosesydd ar yr un pryd (7)

CLIWIAU I LAWR

1. Dirywiad perfformiad a achosir gan reolaeth tagfeydd TCP safonol (8)

2. Yr oedi amser mewn milieiliadau sydd ei angen i becynnau rhwydwaith deithio yno ac yn ôl (6)

3. Seilwaith capasiti uchel sy'n cefnogi trwybwn o ddeg gigabit yr eiliad (10)

4. Cyfres o optimeiddiadau perfformiad sy'n hybu cyflymder cysylltu hyd at 400% (9)

6. Y gyfradd fesuredig o ddata llwyth a drosglwyddir ar draws rhwydwaith bob eiliad (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

5 ar draws: Canran capasiti gweinydd a ddefnyddir ar hyn o bryd gan ddefnyddwyr cysylltiedig (14 llythyren):

7 ar draws: Uchafswm capasiti trosglwyddo data cysylltiad rhwydwaith penodedig (8 llythyren):

8 ar draws: Dosbarthu tasgau cryptograffig ar draws sawl craidd prosesydd ar yr un pryd (7 llythyren):

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: Dirywiad perfformiad a achosir gan reolaeth tagfeydd TCP safonol (8 llythyren):

2 i lawr: Yr oedi amser mewn milieiliadau sydd ei angen i becynnau rhwydwaith deithio yno ac yn ôl (6 llythyren):

3 i lawr: Seilwaith capasiti uchel sy'n cefnogi trwybwn o ddeg gigabit yr eiliad (10 llythyren):

4 i lawr: Cyfres o optimeiddiadau perfformiad sy'n hybu cyflymder cysylltu hyd at 400% (9 llythyren):

6 i lawr: Y gyfradd fesuredig o ddata llwyth a drosglwyddir ar draws rhwydwaith bob eiliad (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.

T R W Y B W N C A D O D F H I

D R Q M E I R Y Z S T F Q V F

T I N R Y W H F A A A Q O N P

I D N A B D E L L T G X Q K R

B U S D N Y B Y F S F X W J A

A R Z Y Y L G M I M A R J M L

G T O H Q Q H Y Z A T O V G U

I B Y R Y B H D L Z C G J O P

G N W C M Z Y D G Y P O W U K

G V P B N V T M G V D Y U K R

E L L W Y T H G W E I N Y D D

D B X Z Y M R Q X I P D A D J

Q V A M L E D A U W W L J H T

H G B E I K T S V R Z E H E S

C A L Q C Z M K V R U A S W J

RHESTR GEIRIAU GEIRFA

CYFLYMYDD, DEGGIGABIT, TRWYBWN, HWYRNI, LLWYTHGWEINYDD, AMLEDAU, LLEDBAND, TAGFATCP

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. CYFLYMYDD
B. DEGGIGABIT
C. TRWYBWN
D. HWYRNI
E. LLWYTHGWEINYDD
F. AMLEDAU
G. LLEDBAND
H. TAGFATCP

DIFFINIADAU A MEYSYDD PARU	
	1. Y gyfradd fesuredig o ddata llwyth a drosglwyddir ar draws rhwydwaith bob eiliad.
	2. Canran capasiti gweinydd a ddefnyddir ar hyn o bryd gan ddefnyddwyr cysylltiedig.
	3. Seilwaith capasiti uchel sy'n cefnogi trwybwn o ddeg gigabit yr eiliad.
	4. Uchafswm capasiti trosglwyddo data cysylltiad rhwydwaith penodedig.
	5. Dirywiad perfformiad a achosir gan reolaeth tagfeydd TCP safonol.
	6. Cyfres o optimeiddiadau perfformiad sy'n hybu cyflymder cysylltu hyd at 400%.
	7. Yr oedi amser mewn milieiliadau sydd ei angen i becynnau rhwydwaith deithio yno ac yn ôl.
	8. Dosbarthu tasgau cryptograffig ar draws sawl craidd prosesydd ar yr un pryd.

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. MYLYCYDDF
2. TWNWBYR
3. LELDWDINWG THYY
4. DNDABLLE
5. BGTEGAIDIG
6. NRHYIW
7. AADUMEL
8. FAAPTCTG

Gweithgaredd Bonws: Meddwl yn Gyflym

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

1	Nodweddion rydych chi'n chwilio amdanynt yn Proton VPN			
2	Cwestiynau i dîm cymorth cwsmeriaid Proton VPN			
3	Gwasanaethau ffrydio rydych chi'n eu gwylio			
4	Geiriau sy'n disgrifio ap VPN da			
5	Pethau a all arafu VPN			
6	Awgrymiadau ar gyfer cael ping is			
7	Data na ddylai VPN byth ei storio			
8	Gweithgareddau sydd angen cyflymder uchel			
9	Pethau rydych chi'n eu gwneud pan fydd fideo'n atal			
10	Gwledydd lle byddech chi eisiau gweinyddion Proton VPN			
11	Geiriau sy'n ymwneud â chyflymder			
12	Pethau y gall Proton VPN eu cuddio rhag eich rhwydwaith			
13	Ffyrdd o brofi cyflymder eich rhyngrwyd			
14	Unedau ar gyfer mesur cyflymder y rhyngrwyd			
15	Gemau neu apiau sydd angen hwyrni isel			

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: LLEIHAU CUDDNI FFRYDIO 4K

👷

Senario: Mae aelwyd yn profi byffro wrth ffrydio fideo 4K dros Proton VPN.

Cwestiwn Trafod: Pa addasiadau y dylid eu gwneud i'r dewis o weinydd a phrotocol i gael gwared ar fyffro?

ASTUDIAETH ACHOS 2: OPTIMEIDDIO PROSESYDDION AML-GRAIDD

👷

Senario: Mae cyfrifiadur bwrdd gwaith ar gyfer gemau gyda CPU 16 craidd yn dioddef oedi yn y gyfradd fframiau pan fydd twnelu VPN yn weithredol.

Cwestiwn Trafod: Sut mae VPN Accelerator yn defnyddio aml-edafu i gynnal cyfraddau trosglwyddo uchel?

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

20 5 3 8 14 15 12 5 7 3 25 6 12 25 13 25 4 4

25 14 3 25 14 14 9 7 25 20 18 23 25 2 23 14

13 23 25 1 6

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: Beth yw Proton VPN Accelerator?

Set o dechnolegau unigryw yw VPN Accelerator sy'n cynyddu cyflymder VPN hyd at 400%. [1]

Q2: Pa brotocol yw'r cyflymaf ar Proton VPN?

Yn gyffredinol, WireGuard yw'r protocol cyflymaf, gan gynnig trwybwn rhagorol a chuddni isel.

Q3: Pa gyflymder rhwydwaith gweinyddion mae Proton VPN yn ei ddefnyddio?

Mae Proton VPN yn gweithredu cardiau rhwydwaith gweinyddion 10 Gbps ar draws prif leoliadau gweinyddion haen 1.

Q4: Sut mae llwyth y gweinydd yn effeithio ar gyflymder VPN?

Gall llwyth gweinydd uwch leihau cyflymder, felly mae dewis gweinydd â % llwyth is fel arfer yn helpu.

Q5: A yw Proton VPN yn sbarduno lled band?

Na, nid yw Proton VPN yn sbarduno lled band o gwbl ar gynlluniau tanysgrifio am ddim na thaledig.

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 all Proton VPN leihau ping ar gyfer gemau?

Gall cysylltu â gweinydd VPN yn agos at weinyddion gemau gyda llwybro wedi'i optimeiddio ostwng a sefydlogi ping.

Q7: Sut mae dewis y gweinydd cyflymaf?

Defnyddiwch y nodwedd Quick Connect neu dewiswch y wlad agosaf â'r ganran isaf o lwyth gweinydd.

Q8: Pam mae OpenVPN yn teimlo'n arafach na WireGuard?

Mae gan OpenVPN bensaernïaeth hŷn a gorbenion CPU uwch o'i gymharu â WireGuard ysgafn.

Q9: A yw VPN Accelerator yn gweithio ar bob platfform?

Ydy, mae VPN Accelerator wedi'i gynnwys yng nghleientiaid Windows, macOS, Linux, Android ac iOS. [1]

Q10: A all twnelu hollt gynyddu cyflymder y rhyngrwyd?

Ie, mae llwybro apiau sensitif yn unig drwy'r VPN yn rhyddhau lled band lleol ar gyfer lawrlwythiadau eraill.

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 VPN Accelerator yn ailysgrifennu rheolaethau tagfeydd TCP?

Mae'n defnyddio rheolaeth tagfeydd BBR uwch ac yn rhannu llwybrau hir yn neidiau byrrach wedi'u hoptimeiddio. [1]

Q2: Sut mae aml-edafu'n gweithio yn VPN Accelerator?

Mae'n rhedeg sawl proses OpenVPN fesul gweinydd fel bod y gwaith yn cael ei rannu ar draws sawl craidd CPU. [1]

Q3: Beth yw effaith Secure Core ar gyflymder llwytho i lawr?

Mae Secure Core yn ychwanegu ail naid gweinydd, sy'n cynyddu cuddni ac yn lleihau cyflymder ychydig.

Q4: A yw Proton VPN yn cefnogi fframiau MTU jumbo?

Mae ffurfweddiadau WireGuard yn negodi maint MTU optimaidd yn awtomatig i atal darnio pecynnau.

Q5: Sut mae Proton yn ymdrin â thagfeydd cymheirio ISP?

Mae VPN Accelerator yn rhannu cysylltiadau hir yn segmentau byrrach i leihau tagfeydd pell.

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 gynnal profion cyflymder llinell orchymyn ar Linux?

Ie, mae defnyddio'r Proton VPN CLI a speedtest-cli yn caniatáu mesur trwybwn drwy'r terfynell.

Q7: A yw rhwystro hysbysebion NetShield yn gwella cyflymder llwytho tudalennau gwe?

Ydy, mae blocio sgriptiau tracio trydydd parti trwm a hysbysebion yn lleihau'r llwyth data a'r amseroedd llwytho.

Q8: Pa gyflymderau trwybwn sy'n bosibl ar weinyddion 10 Gbps?

Mae cyflymderau go iawn yn dibynnu ar eich llinell, eich dyfais a'r pellter; mae gweinyddion yn cynnig cysylltiadau hyd at 10 Gbps.

Q9: Sut mae gosod ar lwybrydd yn effeithio ar drwybwn y rhwydwaith?

Gall llwybryddion â CPUs gwan greu tagfa yn amgryptio OpenVPN; mae llwybryddion pen uchaf yn cynnal cyflymder llawn.

Q10: A yw Proton VPN yn darparu gweinyddion torrent P2P arbenigol?

Ydyn, mae gweinyddion penodedig wedi'u hoptimeiddio ar gyfer P2P wedi'u marcio yn y rhestr gweinyddion ar gyfer y cyflymder lawrlwytho mwyaf.

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

1. Gall Proton VPN Accelerator gynyddu trwybwn cysylltiad dros 400% ar gysylltiadau pellter hir. [1]

2. CIPOLWG AR VPN

2. Mae Proton VPN yn gweithredu rhyngwynebau gweinydd 10 Gbps ar draws ei brif leoliadau canolfannau data byd-eang. [2]

3. CIPOLWG AR VPN

3. Mae WireGuard yn defnyddio cryptograffeg protocol Noise o'r radd flaenaf ar gyfer ysgwyd llaw cysylltu cyflymach. [6]

4. CIPOLWG AR VPN

4. Mae NetShield yn cyflymu pori drwy rwystro sgriptiau tracio hysbysebion sy'n defnyddio llawer o adnoddau ar lefel DNS. [4]

5. CIPOLWG AR VPN

5. Mae amserlennu prosesydd aml-graidd yn lleihau tagfeydd un edefyn mewn gweithrediadau cryptograffig.

6. CIPOLWG AR VPN

6. Mae cysylltu â gweinyddion cyfagos yn ddaearyddol yn helpu i gadw hwyrni a ping gemau'n isel.

7. MEWNWELEDIAD VPN

7. Mae algorithmau rheoli tagfeydd BBR yn cynnal trwybwn uchel hyd yn oed ar rwydweithiau ansefydlog sy'n colli pecynnau. [7]

8. MEWNWELEDIAD VPN

8. Mae gweinyddion wedi'u hoptimeiddio ar gyfer P2P wedi'u peiriannu'n benodol ar gyfer torrentio a rhannu ffeiliau lled band uchel.

9. MEWNWELEDIAD VPN

9. Mae Quick Connect yn dewis gweinydd cyflym i chi'n awtomatig, yn seiliedig ar ffactorau fel lleoliad a llwyth.

10. CIPOLWG AR VPN

10. Nid yw Proton VPN yn gosod unrhyw gapiau lled band artiffisial na therfynau trosglwyddo misol ar unrhyw haen defnyddiwr. [3]

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] Proton VPN. (2021). Increase VPN speeds by up to 400% with VPN Accelerator.
https://protonvpn.com/blog/vpn-accelerator

[2] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN features.
https://protonvpn.com/features

[3] Proton VPN. (n.d.). Compare Proton VPN Free and paid plans.
https://protonvpn.com/free-vpn/free-vs-paid

[4] Proton VPN. (n.d.). NetShield Ad-blocker.
https://protonvpn.com/support/netshield

[5] Proton VPN. (2022). Defeat censorship with Stealth, our new VPN protocol.
https://protonvpn.com/blog/stealth-vpn-protocol

[6] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[7] IETF. (2026). BBR Congestion Control (draft-ietf-ccwg-bbr-06).
https://datatracker.ietf.org/doc/draft-ietf-ccwg-bbr/

[8] Cardwell, N., & Cheng, Y. (2017). TCP BBR congestion control comes to GCP – your Internet just got faster.
https://cloud.google.com/blog/products/networking/tcp-bbr-congestion-control-comes-to-gcp-your-internet-just-got-faster

[9] sivel. (n.d.). speedtest-cli: Command line interface for testing internet bandwidth using speedtest.net.
https://github.com/sivel/speedtest-cli

[10] OpenVPN. (n.d.). OpenVPN 2.6 Manual.
https://openvpn.net/community-resources/reference-manual-for-openvpn-2-6/

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 1 – Amlddewis

1 **Technoleg VPN Accelerator** HYBU CYFLYMDER — **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

Mae VPN Accelerator yn cyfuno prosesu aml-edefyn ag algorithmau rheoli tagfeydd TCP uwch (BBR) y mae Proton yn dweud y gallant gynyddu trwybwn hyd at 400%. Dyfyniad: Proton Accelerator Whitepaper.

2 **Capasiti Rhyngwyneb Gweinydd** LLED BAND PORTH — **Ateb Cywir: C**

NODYN ADDYSGU

Mae fflyd gweinyddion prif haen Proton yn defnyddio porthoedd rhwydwaith 10 Gbps capasiti uchel i atal dirlawnder lled band yn ystod defnydd rhyngwladol brig. Ffynhonnell: Proton Infrastructure Report.

3 **Cwestiwn 3** — **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

Mae WireGuard yn ysgafnach ac yn fwy effeithlon nag OpenVPN hŷn, felly fel arfer mae'n rhoi trwybwn uwch.

4 **Prosesu Aml-edau** OPTIMEIDDIO CPU — **Ateb Cywir: A**

NODYN ADDYSGU

Mae VPN Accelerator yn torri cyfyngiadau OpenVPN un edefyn drwy ddosbarthu amgryptio pecynnau ar draws pob edefyn CPU aml-graidd sydd ar gael. Dyfyniad: Proton Engineering Blog.

5 **Monitro Llwyth Gweinydd** DEWIS GWEINYDD — **Ateb Cywir: B**

NODYN ADDYSGU

Mae dangosydd canran llwyth y gweinydd yn ap Proton yn dangos y defnydd o gapasiti mewn amser real, gan arwain defnyddwyr i ddewis nodau llai prysur. Dyfyniad: Proton Client Guide.

Allwedd Atebion: Pwynt Gwirio 2 – Gwir neu Gau

6 **Cwestiwn 6** **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Gwir: dywed Proton fod VPN Accelerator yn defnyddio'r algorithm BBR ac yn rhannu llwybrau hir yn segmentau byrrach.

7 **Cwestiwn 7** **Ateb Cywir: Gau**

NODYN ADDYSGU

Gau: mae Proton yn rhestru'r cynllun am ddim ar gyflymder canolig, tra bod y cyflymderau uchaf ar gyfer cynlluniau â thâl.

8 **Trwybwn WireGuard yn erbyn OpenVPN** MEINCNODAU TRWYBWN **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae cyntefigion cryptograffig modern WireGuard (ChaCha20-Poly1305) yn darparu trwybwn sylweddol uwch nag OpenVPN ar CPUau modern. Ffynhonnell: Cryptography Benchmark Tests.

9 **Agosrwydd a Metrigau Ping** OEDI LLWYBRO **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae dewis gweinyddion sydd wedi'u lleoli'n ffisegol yn agosach at y defnyddiwr yn lleihau'r pellter teithio drwy ffibr optig, gan arwain at ping is a llwytho tudalennau'n gyflymach. Ffynhonnell: Network Routing Fundamentals.

10 **Effeithlonrwydd Twnelu Hollt** LLWYBRO LLED BAND **Ateb Cywir: Gwir**

NODYN ADDYSGU

Mae eithrio rhaglenni lleol lled band uchel o dwnnel y VPN yn lleihau gorbenion amgryptio ac yn rhyddhau trwybwn y twnnel ar gyfer traffig diogel. Ffynhonnell: Proton Client Documentation.

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

E 1. CYFLYMYDD	D 2. DEG GIGABIT	G 3. TRWYBWN	F 4. CUDDNI X
C 5. CANRAN LLWYTH	H 6. AML-EDAU	B 7. LLED BAND	A 8. TAGFA TCP

PWYNT GWIRIO 3: ALLWEDD TERMAU ALLWEDDOL

1 CYFLYMYDD	2 DEG GIGABIT	3 TRWYBWN	4 HWYRNI
5 LLWYTH GWEINYDD	6 AML-EDAU		

PWYNT GWIRIO 6, DEWIS ARALL: ALLWEDD PARU GEIRFA

1 C – TRWYBWN	2 E – LLWYTHGWEINYDD	3 B – DEGGIGABIT	4 G – LLEDBAND
5 H – TAGFATCP	6 A – CYFLYMYDD	7 D – HWYRNI	8 F – AMLEDAU

NODIADAU TRAFOD I ATHRAWON

Termau Allweddol:
Gwiriwch fod myfyrwyr yn gallu esbonio CYFLYMYDD, DEG GIGABIT a TRWYBWN 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.

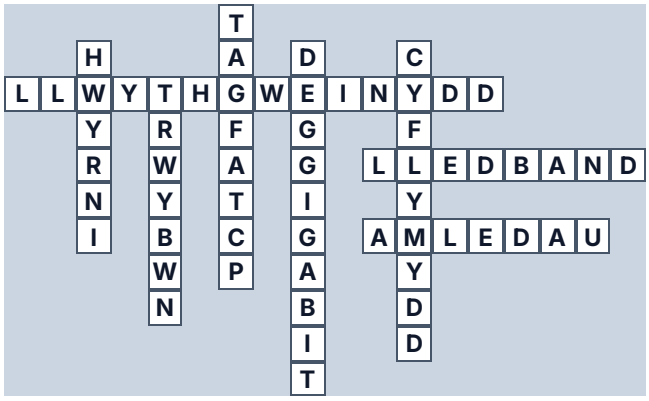
Gwerthuso Ffynonellau:
Gofynnwch i fyfyrwyr wirio o leiaf un honiad yn erbyn cyfeiriadau'r daflen waith, a thrafodwch pam y gall ffigurau, prisiau a rheolau newid dros amser.

Allweddi Posau a Nodiadau i Athrawon

DATRYSIAD Y CHWILAIR

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

DATRYSIAD Y CROESAIR



CANLLAW I ATHRAWON AR GYFER ATEBION Y CROESAIR

CLIWIAU AR DRAWS

5 ar draws: LLWYTHGWEINYDD Canran capasiti gweinydd a ddefnyddir ar hyn o bryd gan ddefnyddwyr cysylltiedig (14 llythyren)

7 ar draws: LLEDBAND Uchafswm capasiti trosglwyddo data cysylltiad rhwydwaith penodedig (8 llythyren)

8 ar draws: AMLEDAU Dosbarthu tasgau cryptograffig ar draws sawl craidd prosesydd ar yr un pryd (7 llythyren)

CLIWIAU I LAWR

1 i lawr: TAGFATCP Dirywiad perfformiad a achosir gan reolaeth tagfeydd TCP safonol (8 llythyren)

2 i lawr: HWYRNI Yr oedi amser mewn milieiliadau sydd ei angen i becynnau rhwydwaith deithio yno ac yn ôl (6 llythyren)

3 i lawr: DEGGIGABIT Seilwaith capasiti uchel sy'n cefnogi trwybwn o ddeg gigabit yr eiliad (10 llythyren)

4 i lawr: CYFLYMYDD Cyfres o optimeiddiadau perfformiad sy'n hybu cyflymder cysylltu hyd at 400% (9 llythyren)

6 i lawr: TRWYBWN Y gyfradd fesuredig o ddata llwyth a drosglwyddir ar draws rhwydwaith bob eiliad (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.	MYLYCYDDF	CYFLYMYDD	5.	BGTEGAIDIG	DEGGIGABIT
2.	TWNWBYR	TRWYBWN	6.	NRHYIW	HWYRNI
3.	LELDWDINWGTHYY	LLWYTHGWEINYDD	7.	AADUMEL	AMLEDAU
4.	DNDABLLE	LLEDBAND	8.	FAAPTCTG	TAGFATCP

ALLWEDD HER Y SEIFFR CYFRINACHOL

"TECHNOLEG CYFLYMYDD YN CYNNIG Y TRWYBWN MWYAF"

Allwedd Atebion yr Astudiaethau Achos

A ASTUDIAETH ACHOS 1: LLEIHAU CUDDNI FFRYDIO 4K

Datrysiad i Athrawon

CYNLLUN MARCIO A CHANLLAWIAU DATRYSIADAU

- Dadansoddi Senario: Mae aelwyd yn profi byffro wrth ffrydio fideo 4K dros Proton VPN.
- Cwestiwn Ffocws: Pa addasiadau y dylid eu gwneud i'r dewis o weinydd a phrotocol i gael gwared ar glustogi?
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Newidiwch i WireGuard, galluogwch VPN Accelerator, a dewiswch weinydd cyfagos gyda llwyth o dan 40%.

B ASTUDIAETH ACHOS 2: OPTIMEIDDIO PROSESYDDION AML-GRAIDD

Datrysiad i Athrawon

CYNLLUN MARCIO A CHANLLAWIAU DATRYSIADAU

- Dadansoddi Senario: Mae cyfrifiadur bwrdd gwaith hapchwarae â CPU 16 craidd yn dioddef oedi yn y gyfradd fframiau pan fydd twnelu VPN yn weithredol.
- Cwestiwn Ffocws: Sut mae VPN Accelerator yn defnyddio aml-edafu i gynnal cyfraddau trosglwyddo uchel?
- Strategaeth ac Ateb a Argymhellir: Mae VPN Accelerator yn lledaenu amgryptio pecynnau ar draws pob craidd CPU, gan ddileu tagfeydd un edefyn.