Nume: _____ **Data:** _____ **Punctaj:** _____

Testul de viteză NordVPN

Testarea performanței vitezelor de conexiune NordVPN, inclusiv debitul NordLynx, optimizarea încărcării serverelor, performanța split tunneling și măsurarea latenței în locațiile globale ale serverelor.

PREZENTARE GENERALĂ A ÎNVĂȚĂRII: TESTUL DE VITEZĂ NORDVPN

CURSANT
STATUT DE STUDENT
Parcursul apărătorului de rețea

SIGUR
STAREA CONEXIUNII
Protejarea pachetelor de date

ACTIV
PROTECȚIE LA SCURGERI
Protecție împotriva scurgerilor DNS și IPv6

Bun venit! Acest pachet de activități te ghidează prin testele de viteză NordVPN. Vei explora metricile de debit la descărcare/încărcare, ping-urile de latență, rutarea pe porturi de 10 Gbps și ocolirile prin split tunneling.

PUNCTE DE CONTROL ALE FIȘEI DE LUCRU

- [ ] **Partea 1-4: Stăpânește configurațiile VPN și de securitate a rețelei.**
- [ ] **Partea 5-7: Rezolvă puzzle-uri de tip cuvinte încrucișate și căutare de cuvinte.**
- [ ] **Partea 8-9: Rezolvă studii de caz și provocarea cu codul cifrat.**
- [ ] **Partea 10: Parcurge paginile de întrebări frecvente de bază și avansate.**
- [ ] **Partea 11: Explorează 10 fapte interesante din lumea reală.**
- [ ] **Bonus: provocarea Gândește repede.**

Deschide Ghidul VPN.com cu cele mai bune VPN-uri

URL: https://www.vpn.com/ro/vpn/nordvpn/test-viteza/

Harta ta de învățare despre viteza NordVPN

- Analizează arhitectura tehnică și regulile de configurare ale NordVPN Speed Test.
- Configurează setările clientului pentru a preveni scurgerile de trafic IP, DNS și WebRTC.
- Compară prețurile personalizate, perioada de încercare și funcțiile de performanță cu modelele standard.

INSTRUCȚIUNI PENTRU GHIDUL DE VITEZĂ NORDVPN

Răspunde la întrebările cu alegere multiplă și adevărat/fals, completează propozițiile cu spații libere folosind banca de cuvinte, asociază definițiile și rezolvă cuvintele încrucișate și puzzle-ul de căutare a cuvintelor. Aplică ce ai învățat despre încărcarea serverelor și optimizarea latenței ping. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

OPTIMIZAREA VITEZEI DE DESCĂRCARE ȘI A METRICILOR DE LATENȚĂ (PING) (INTRODUCERE)

NordVPN menține o performanță ridicată a conexiunii prin protocolul NordLynx, bazat pe WireGuard, și prin porturile de rețea de 10 Gbps. Debitul depinde de încărcarea serverelor și de distanțele fizice, care pot fi optimizate prin split tunneling.

CITEȘTE ATENT FIECARE PUNCT DE CONTROL ȘI ALEGE SAU SCRIE RĂSPUNSUL CORECT.

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. Ce protocol oferă cele mai rapide viteze pe NordVPN?

- A) OpenVPN TCP
- B) OpenVPN UDP
- C) NordLynx
- D) IKEv2

2. Ce viteză de port folosesc serverele noi, cu capacitate mare, ale NordVPN?

- A) 1 Gbps
- B) 5 Gbps
- C) 10 Gbps
- D) 100 Gbps

3. Cum afectează încărcarea serverului viteza generală a debitului?

- A) Vitezele cresc
- B) Încărcarea mare reduce viteza
- C) Fără efect asupra vitezei
- D) Îmbunătățește latența

4. Ce funcție exclude anumite tipuri de trafic web pentru a optimiza viteza liniei?

- A) VPN dublu
- B) Split tunneling
- C) Kill Switch
- D) Threat Protection

5. Ce metrică determină întârzierea de parcurs a pachetelor către un nod VPN?

- A) Debit
- B) Latența ping
- C) Suprasolicitarea MTU
- D) Capacitatea lățimii de bandă

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. NordLynx oferă viteze de descărcare mai mari decât OpenVPN standard.

○ Adevărat ○ Fals

7 Întrebare 7

7. NordVPN impune limite lunare de transfer de date pentru planurile Basic.

○ Adevărat ○ Fals

8 Întrebare 8

8. Conexiunile VPN dublu au un ping mai mic decât conexiunile standard.

○ Adevărat ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Serverele ofuscate reduc, în general, debitul din cauza procesării pachetelor.

○ Adevărat ○ Fals

10 Întrebare 10

10. Conexiunile Ethernet oferă, de regulă, o latență mai mică decât legăturile Wi-Fi.

○ Adevărat ○ Fals

Punct de control 3: Inserarea termenilor-cheie

Citește fiecare propoziție de mai jos și completează spațiul liber cu termenul corect din Banca de cuvinte.

1. Vitezele mari de descărcare se obțin prin protocolul personalizat _____ .

2. NordVPN își modernizează infrastructura principală la conexiuni de 10 _____ pe secundă.

3. Întârzierea răspunsului rețelei și decalajul de tranzit al pachetelor se măsoară ca _____ (ping).

4. Volumul total de date transmise prin tunel este indicatorul _____ .

5. Aplicațiile cu lățime de bandă mare pot rula în afara tunelului prin setări de _____ .

6. Antetele de criptare ale pachetelor adaugă date suplimentare inevitabile, numite _____ .

7. Conectarea la un nod cu densitate mare de utilizatori scade ratele conexiunii; acest indicator se numește _____ .

8. NordVPN oferă tuturor abonaților o _____ nelimitată la nivel global.

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

DEBIT GIGABIT ÎNCĂRCARE SERVER LATENȚĂ LĂȚIME DE BANDĂ NORDLYNX SPLIT TUNNELING SUPRASARCINĂ TUNEL DIVIZAT

Scrie răspunsurile aici:

1. 2.

3. 4.

5. 6.

7. 8.

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre VPN și rețele

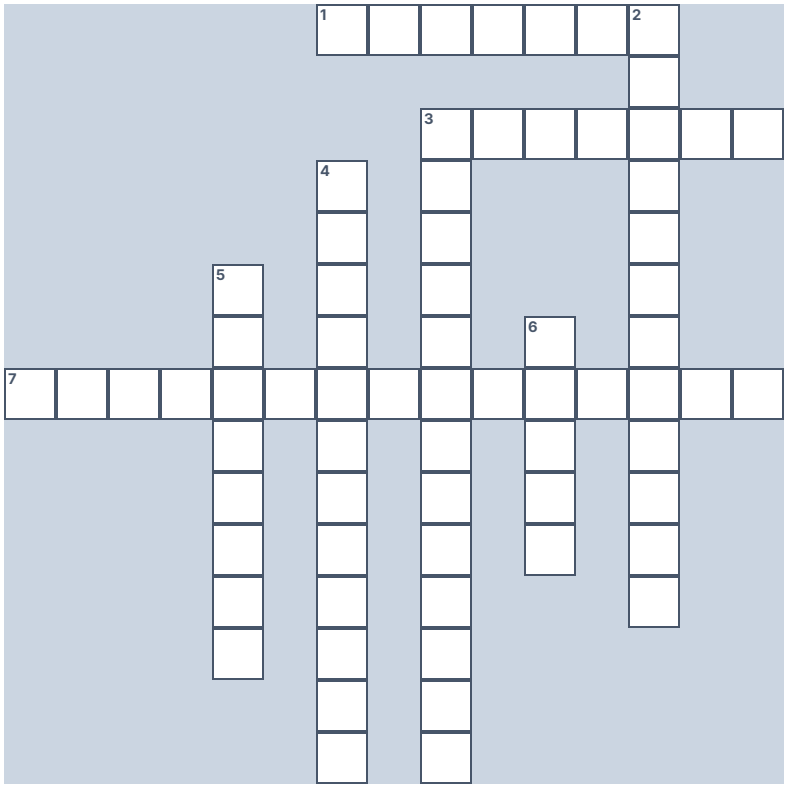
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

Asociază fiecare termen de vocabular din stânga cu definiția corectă din dreapta, scriind litera corespunzătoare (A-H) în câmpul de completare.

☐	1. NORDLYNX	A	Capacitate nelimitată de transfer de date oferită tuturor abonaților.
☐	2. GIGABIT	B	Timpul dus-întors de transmitere a pachetelor, măsurat în milisecunde.
☐	3. LATENȚĂ	C	Procentul din capacitatea serverului consumat de utilizatorii conectați.
☐	4. DEBIT	D	Protocolul personalizat al NordVPN, construit pe standardul WireGuard.
☐	5. SPLIT TUNNELING	E	Volumul de date transmise cu succes pe secundă.
☐	6. SUPRASARCINĂ	F	Porturile hardware de 10 Gbps implementate pe nodurile de server NordVPN.
☐	7. ÎNCĂRCARE SERVER	G	O configurație de rutare care exclude anumite aplicații din VPN.
☐	8. LĂȚIME DE BANDĂ	H	Antetele de date suplimentare necesare pentru a cripta și încapsula pachetele.

Punct de control 5: Careu de cuvinte încrucișate

Rezolvă careul de cuvinte încrucișate tastând litere în căsuțele albe active. Numerele corespund indiciilor de mai jos.



ORIZONTAL

1. Porturile hardware de 10 Gbps instalate pe nodurile de server NordVPN (7)

3. Timpul dus-întors de transmitere a pachetelor, măsurat în milisecunde (7)

7. Procentul din capacitatea serverului consumat de utilizatorii conectați (15)

VERTICAL

2. Configurație de rutare care exclude anumite aplicații din VPN (12)

3. Capacitate de transfer de date fără plafon, oferită tuturor abonaților (13)

4. Antetele suplimentare de date necesare pentru criptarea și încapsularea pachetelor (12)

5. Protocolul personalizat al NordVPN, construit pe standardul WireGuard (8)

6. Volumul de date transmise cu succes pe secundă (5)

Punct de control 5, variantă alternativă: Indicii accesibile pentru cuvinte încrucișate

Utilizatorii de cititoare de ecran și de tastatură pot introduce răspunsurile la cuvintele încrucișate direct în câmpurile de text de mai jos.

ORIZONTAL

1 orizontal: Porturile hardware de 10 Gbps instalate pe nodurile de server NordVPN (7 litere):

3 orizontal: Timpul dus-întors de transmitere a pachetelor, măsurat în milisecunde (7 litere):

7 orizontal: Procentul din capacitatea serverului consumat de utilizatorii conectați (15 litere):

VERTICAL

2 vertical: Configurație de rutare care exclude anumite aplicații din VPN (12 litere):

3 vertical: Capacitate de transfer de date fără plafon, oferită tuturor abonaților (13 litere):

4 vertical: Antetele suplimentare de date necesare pentru criptarea și încapsularea pachetelor (12 litere):

5 vertical: Protocolul personalizat al NordVPN, construit pe standardul WireGuard (8 litere):

6 vertical: Volumul de date transmise cu succes pe secundă (5 litere):

Punct de control 6: Căutarea cuvintelor ascunse

Găsește în grila de mai jos cei 8 termeni cheie de vocabular ascunși. Cuvintele pot fi orizontale, verticale sau diagonale.

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

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

NORDLYNX GIGABIT LATENȚĂ DEBIT TUNELDIVIZAT SUPRASARCINĂ
ÎNCĂRCARESERVER LĂȚIMEDEBANDĂ

Punct de control 6, variantă alternativă: Asocierea accesibilă a vocabularului

Asociază fiecare dintre cei 8 termeni de vocabular din Căutarea de cuvinte cu definiția corectă, scriind litera (A-H) în spațiul liber.

TERMENI DE VOCABULAR

- **A. NORDLYNX**
- **B. GIGABIT**
- **C. LATENȚĂ**
- **D. DEBIT**
- **E. TUNELDIVIZAT**
- **F. SUPRASARCINĂ**
- **G. ÎNCĂRCARESERVER**
- **H. LĂȚIMEDEBANDĂ**

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE

1. Configurație de rutare care exclude anumite aplicații din VPN.
2. Capacitate de transfer de date fără plafon, oferită tuturor abonaților.
3. Antetele suplimentare de date necesare pentru criptarea și încapsularea pachetelor.
4. Protocolul personalizat al NordVPN, construit pe standardul WireGuard.
5. Procentul din capacitatea serverului consumat de utilizatorii conectați.
6. Volumul de date transmise cu succes pe secundă.
7. Timpul dus-întors de transmitere a pachetelor, măsurat în milisecunde.
8. Porturile hardware de 10 Gbps instalate pe nodurile de server NordVPN.

Punct de control 7: Provocare cu cuvinte amestecate

Descifrează literele de mai jos pentru a dezvălui conceptele și termenii-cheie despre rețelele private virtuale (VPN). Scrie răspunsurile în casetele de introducere furnizate.

1. NDLNYOXR
2. LTĂȚNEA
3. TUVIAINDTLZE
4. AEEĂNESCRRVRÎCR
5. BTAGGII
6. IDBTE
7. RCASUAĂINPSR
8. BȚMENEĂLDĂDAI

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

1	Semne că conexiunea ta VPN este lentă			
2	Lucruri pe care NordVPN le poate ascunde de rețeaua ta			
3	Activități care necesită viteză mare			
4	Servicii de streaming pe care le urmărești			
5	Moduri de a-ți testa viteza internetului			
6	Întrebări pentru asistența clienți NordVPN			
7	Servicii VPN, în afară de NordVPN			
8	Jocuri sau aplicații care necesită latență mică			
9	Lucruri de verificat înainte de a cumpăra un VPN			
10	Lucruri pe care le faci când un videoclip se blochează			
11	Sfaturi pentru a obține un ping mai mic			
12	Cuvinte legate de viteză			
13	Lucruri care pot încetini un VPN			
14	Unități de măsură pentru viteza internetului			
15	Date pe care un VPN nu ar trebui să le stocheze niciodată			

Punct de control 8: Studii de caz despre VPN și rețele

Aplică conceptele pe care le-ai învățat pentru a rezolva scenariile reale de mai jos.

STUDIU DE CAZ 1: ANALIZA OPTIMIZĂRII DEBITULUI



Scenariu: Un utilizator obține 200 Mbps pe linia de acasă, dar doar 30 Mbps când folosește OpenVPN pe NordVPN.

Întrebare de discuție: Ce schimbare de protocol ar trebui să facă pentru a restabili debitul maxim?

STUDIU DE CAZ 2: ATENUAREA PING-ULUI RIDICAT ÎN GAMING



Scenariu: Un gamer întâmpină un ping de 150 ms când se conectează la un server NordVPN ales aleatoriu.

Întrebare de discuție: Cum ar trebui să selecteze un server pentru a reduce latența sub 30 ms?

Punct de control 9: Descifrează codul

Un inginer de rețea securizează canalele de rutare și tunelurile clientului. Folosește cheia literă–număr de mai jos pentru a descifra mesajul, scriind literele corespunzătoare în spațiile libere.

CHEIE DE CRIPTARE LITERĂ-NUMĂR

A=1 Ă=2 Â=3 B=4 C=5 D=6 E=7 F=8 G=9 H=10 I=11
Î=12 J=13 K=14 L=15 M=16 N=17 O=18 P=19 Q=20 R=21 S=22
Ș=23 T=24 Ț=25 U=26 V=27 W=28 X=29 Y=30 Z=31

17 18 21 6 15 30 17 29 6 7 19 2 23 7 23 24 7

27 11 24 7 31 1 18 19 7 17 27 19 17

22 24 1 17 6 1 21 6

Mesaj descifrat:

SFAT: FIECARE NUMĂR REPREZINTĂ POZIȚIA ACELEI LITERE ÎN ALFABET (DE EX. 1 = A, 2 = B, 31 = Z).

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre VPN (Partea A)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre rețelele private virtuale (VPN) și tunelare.

Q1: Este NordVPN rapid?

Da, s-a clasat pe locul 1 din 22 în testele de viteză VPN.com, cu o medie de 730 Mbps (din septembrie 2026). [6]

Q2: Ce este NordLynx?

Un protocol proprietar construit pe WireGuard, optimizat pentru un debit ridicat.

Q3: Limitează NordVPN lățimea de bandă?

Nu, toate planurile NordVPN includ lățime de bandă nelimitată, fără plafoane de date.

Q4: Ce este ping-ul?

Ping-ul măsoară latența, adică timpul necesar datelor pentru a ajunge la server și a se întoarce. [9]

Q5: Pot folosi NordVPN pentru streaming?

Da, serverele de mare viteză transmit cu ușurință conținut 4K și Ultra HD fără întreruperi de buffering.

Punct de control 10: Întrebări frecvente de bază despre VPN (Partea B)

Parcurge cele mai frecvente întrebări și răspunsuri despre rețelele private virtuale (VPN) și tunelare.

Q6: Cum afectează încărcarea serverelor viteza?

Serverele cu încărcare mare au mai mulți utilizatori, ceea ce poate reduce vitezele individuale.

Q7: Diferă viteza OpenVPN UDP de cea TCP?

Da, UDP este mai rapid deoarece nu necesită confirmarea primirii pachetelor.

Q8: Acceptă NordVPN split tunneling?

Da, split tunneling este acceptat pe Windows, Android și Android TV. [4]

Q9: Ce este MTU?

Maximum Transmission Unit; optimizarea MTU previne scăderile de viteză cauzate de fragmentarea pachetelor.

Q10: Au serverele NordVPN 10 Gbps?

Da, NordVPN rulează servere de 10 Gbps din 2020 pentru a face față cererii de vârf. [8]

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre VPN (Partea C)

Explorează aspecte tehnice avansate ale protocoalelor de tunelare VPN, ale integrărilor clienților mobili și ale implementării în întreprinderi.

Q1: De ce reduce criptarea viteza?

Criptarea pachetelor de date adaugă supraîncărcare și necesită procesare CPU, reducând ușor vitezele.

Q2: Cum economisește split tunneling-ul lățime de bandă?

Direcționează descărcările mari în afara VPN-ului, rezervând lățimea de bandă VPN pentru aplicațiile sensibile.

Q3: Ce impact are Double VPN asupra vitezei?

VPN-ul dublu criptează traficul de două ori prin două servere, ceea ce crește ping-ul și reduce debitul.

Q4: Cum ajută serverele care rulează doar în RAM la viteză?

Execuția din RAM accelerează operațiile de citire/scriere în comparație cu matricele de discuri tradiționale.

Q5: Cum mărește distanța ping-ul?

Pachetele de date au nevoie de mai mult timp pentru a parcurge distanțe fizice mai mari, ceea ce crește latența.

Punct de control 10: Întrebări frecvente avansate despre VPN (Partea D)

Explorează aspecte tehnice avansate ale protocoalelor de tunelare VPN, ale integrărilor clienților mobili și ale implementării în întreprinderi.

Q6: Îmi pot accelera conexiunea?

Da, treci la NordLynx, alege un server cu încărcare redusă sau folosește o conexiune Ethernet prin cablu.

Q7: De ce este lent VPN-ul pe routerul meu?

Majoritatea routerelor pentru consumatori nu au puterea procesorului necesară pentru a cripta rapid datele.

Q8: Afectează Threat Protection viteza?

Nu, blochează reclamele și trackerele, ceea ce poate accelera de fapt timpii de încărcare a paginilor.

Q9: Ce sunt algoritmii Quick Connect?

Analizează distanța și încărcarea serverului pentru a te conecta automat la cel mai rapid nod.

Q10: Este ocolită limitarea lățimii de bandă?

Da, criptarea datelor le ascunde de furnizorul tău de internet, ceea ce împiedică limitarea selectivă a vitezei.

Partea 11: 10 fapte și perspective din lumea reală despre VPN

Parcurge fapte din lumea reală despre vitezele de criptare VPN, auditurile protocoalelor, conectivitatea mobilă și munca la distanță în întreprinderi.

1. INFORMAȚII DESPRE VPN

Protocolul NordLynx este optimizat pentru a oferi un debit superior în comparație cu protocoalele vechi. [7]

2. INFORMAȚII DESPRE VPN

NordVPN a început să lanseze servere de 10 Gbps în 2020 pentru a face față cererii din orele de vârf. [2]

3. INFORMAȚII DESPRE VPN

Niciun nivel al planurilor de abonament nu are plafon de lățime de bandă.

4. INFORMAȚII DESPRE VPN

Indicatorii capacității de încărcare a serverului arată procentul de utilizatori activi pe un server.

5. INFORMAȚII DESPRE VPN

VPN-ul dublu dublează procesarea criptării, ceea ce crește direct valorile latenței ping.

6. INFORMAȚII DESPRE VPN

Serverele ofuscate adaugă straturi de încapsulare pentru a ocoli firewall-urile, ceea ce reduce viteza.

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Split tunneling îți permite să excluzi aplicațiile cu consum mare de lățime de bandă pentru a păstra performanța liniei. [4]

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Conexiunile Ethernet reduc la minimum pierderea locală de pachete, oferind o latență mai mică decât Wi-Fi.

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Într-un test NordVPN pe o linie de 1 Gbps, viteza a scăzut cu doar 3%, de la 950 la 930 Mbps. [1]

10. INFORMAȚII DESPRE VPN

Optimizarea setărilor MTU previne fragmentarea pachetelor și scăderile vitezei conexiunii.

Referințe tehnice și surse

Ghidul de studiu și puzzle-urile interactive sunt alcătuite pe baza standardelor tehnice, a specificațiilor și a cadrelor de reglementare globale.

REFERINȚE ACADEMICE ȘI DIN INDUSTRIE

[1] NordVPN. (2026). Fastest VPN in 2026: Independently tested at 800+ Mbps.

https://nordvpn.com/features/high-speed-vpn/

[2] NordVPN. (2020). NordVPN's new 10Gbps servers raise the bar for speed.

https://nordvpn.com/blog/faster-10gbps-servers/

[3] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.

https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

[4] NordVPN. (2026). What is VPN split tunneling and how can you use it?

https://nordvpn.com/features/split-tunneling/

[5] NordVPN. (2026). Best VPN server locations: View the full list.

https://nordvpn.com/servers/

[6] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.

https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[7] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[8] DataCenter News Asia. (2020). NordVPN caters to growing demand with server upgrade.

https://datacenternews.asia/story/nordvpn-caters-to-growing-demand-with-server-upgrade

[9] MDN Web Docs. (n.d.). Understanding latency.

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Performance/Guides/Understanding_latency

[10] NordVPN. (2022). NordVPN releases open-source VPN speed-test tool. PR Newswire.

https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-releases-open-source-vpn-speed-test-tool-301459505.html

[11] WireGuard. (n.d.). Performance.

https://www.wireguard.com/performance/

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 Întrebarea 1 — **Răspuns corect: C**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

NordLynx, protocolul NordVPN bazat pe WireGuard, a fost testat ca fiind cu până la 57% mai rapid decât OpenVPN.

2 Întrebarea 2 — **Răspuns corect: C**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

NordVPN a început să implementeze servere cu porturi de 10 Gbps în 2020, pentru a face față cererii de vârf. [8]

3 Întrebarea 3 — **Răspuns corect: B**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Un server foarte încărcat își împarte capacitatea între mai mulți utilizatori, ceea ce reduce viteza fiecăruia.

4 Întrebarea 4 — **Răspuns corect: B**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Split tunneling permite aplicațiilor alese să ocolească VPN-ul, eliberând lățimea de bandă a tunelului pentru restul.

5 Întrebarea 5 — **Răspuns corect: B**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Ping-ul, sau latența, măsoară cât durează un pachet să ajungă la server și să se întoarcă.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 Întrebarea 6

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Adevărat: NordLynx, bazat pe WireGuard, este cel mai rapid protocol NordVPN și depășește OpenVPN în teste.

7 Întrebarea 7

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fals: planurile NordVPN nu limitează cantitatea de date pe care o poți transfera lunar.

8 Întrebarea 8

Răspuns corect: Fals

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fals: rutarea prin două servere adaugă distanță și criptare, așa că ping-ul crește.

9 Întrebarea 9

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Adevărat: obfuscarea adaugă procesare suplimentară fiecărui pachet, ceea ce de obicei reduce debitul.

10 Întrebarea 10

Răspuns corect: Adevărat

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Adevărat: o legătură Ethernet prin cablu evită interferențele Wi-Fi, așa că latența este de obicei mai mică.

Chei de vocabular și grilă de notare

Barem de notare pentru profesor: Acordă 1 punct pentru fiecare asociere corectă (8 puncte în total) și pentru fiecare termen din context (8 puncte în total).

PUNCT DE CONTROL 4: BAREM – ASOCIEREA CONCEPTELOR

D 1. NORDLYNX	F 2. GIGABIT	B 3. LATENȚĂ	E 4. DEBIT
G 5. SPLIT TUNNELING	H 6. SUPRASARCINĂ	C 7. ÎNCĂRCARE SERVER	A 8. LĂȚIME DE BANDĂ

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 NORDLYNX	2 GIGABIT	3 LATENȚĂ	4 DEBIT
5 TUNEL DIVIZAT	6 SUPRASARCINĂ	7 ÎNCĂRCARE SERVER	8 LĂȚIME DE BANDĂ

PUNCT DE CONTROL 6, VARIANTĂ ALTERNATIVĂ: BAREM – ASOCIEREA CUVINTELOR

1 E – TUNELDIVIZAT	2 H – LĂȚIMEDEBANDĂ	3 F – SUPRASARCINĂ	4 A – NORDLYNX
5 G – ÎNCĂRCARESERVER	6 D – DEBIT	7 C – LATENȚĂ	8 B – GIGABIT

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica NORDLYNX, GIGABIT și LATENȚĂ cu propriile cuvinte și pot da câte un exemplu pentru fiecare.

Studii de caz:
Cere elevilor să își susțină recomandările cu fapte din fișă, nu cu presupuneri.

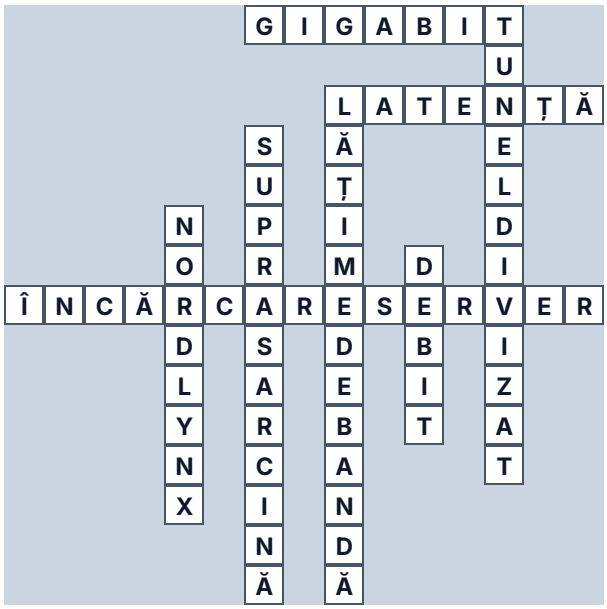
Evaluarea surselor:
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

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

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE



GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

1 orizontal: GIGABIT Porturile hardware de 10 Gbps instalate pe nodurile de server NordVPN (7 litere)

3 orizontal: LATENȚĂ Timpul dus-întors de transmitere a pachetelor, măsurat în milisecunde (7 litere)

7 orizontal: ÎNCĂRCARESERVER Procentul din capacitatea serverului consumat de utilizatorii conectați (15 litere)

VERTICAL

2 vertical: TUNELDIVIZAT Configurație de rutare care exclude anumite aplicații din VPN (12 litere)

3 vertical: LĂȚIMEDEBANDĂ Capacitate de transfer de date fără plafon, oferită tuturor abonaților (13 litere)

4 vertical: SUPRASARCINĂ Antetele suplimentare de date necesare pentru criptarea și încapsularea pachetelor (12 litere)

5 vertical: NORDLYNX Protocolul personalizat al NordVPN, construit pe standardul WireGuard (8 litere)

6 vertical: DEBIT Volumul de date transmise cu succes pe secundă (5 litere)

Cuvinte amestecate și barem pentru codul cifrat

Barem pentru activitatea de descifrare a cuvintelor de vocabular și pentru provocarea Codul secret.

BAREMUL PENTRU DESCIFRAREA CUVINTELOR

1. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. L T Ă Ț N E A — **LATENȚĂ**
3. T U V I A I N D T L Z E — **TUNELDIVIZAT**
4. A E E Ă N E S C R R V R Î C R — **ÎNCĂRCARESERVER**
5. B T A G G I I — **GIGABIT**
6. I D B T E — **DEBIT**
7. R C A S U A Ă I N P S R — **SUPRASARCINĂ**
8. B Ț M E N E Ă L D Ă D A I — **LĂȚIMEDEBANDĂ**

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"NORDLYNX DEPĂȘEȘTE VITEZA OPENVPN STANDARD"

Barem pentru studiile de caz

A STUDIU DE CAZ 1: ANALIZA OPTIMIZĂRII DEBITULUI

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un utilizator obține 200 Mbps pe linia de acasă, dar doar 30 Mbps când folosește OpenVPN pe NordVPN.
- Strategie și soluție recomandată: Schimbă protocolul VPN pe NordLynx pentru a beneficia de avantajele de viteză ale WireGuard.

B STUDIU DE CAZ 2: ATENUAREA PING-ULUI RIDICAT ÎN GAMING

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un gamer are un ping de 150 ms când se conectează la un server NordVPN ales aleatoriu.
- Strategie și soluție recomandată: Selectează un server situat fizic cât mai aproape de serverele gazdă ale jocului.