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

Recenzie PureVPN

Analiză tehnică a PureVPN, cu sediul în BVI, a auditurilor independente Always-On, a upgrade-urilor de criptare rezistentă la calculatoarele cuantice, a traversării NAT prin redirecționarea porturilor și a avantajelor juridice din BVI.

PREZENTARE GENERALĂ A RECENZIEI PUREVPN

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 analiza tehnică a PureVPN. Vei explora jurisdicția Insulelor Virgine Britanice, configurațiile de audit Always-On, criptarea rezistentă la tehnologiile cuantice și redirecționarea porturilor de intrare.

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/purevpn/

Harta ta de învățare despre PureVPN

- Analizează arhitectura tehnică și standardele de criptare ale PureVPN Review.
- Configurează setările clientului pentru a preveni scurgerile de trafic IP, DNS și WebRTC.
- Compară protocoalele proprietare de tunelare cu implementările standard.

INSTRUCȚIUNI PENTRU RECENZIA PUREVPN

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 cheile post-cuantice și redirecționarea porturilor. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

CRIPTOGRAFIE POST-CUANTICĂ ȘI INFRASTRUCTURI DE AUDIT MEREU ACTIVE

PureVPN folosește chei de criptare rezistente la atacurile cuantice pentru a ajuta la protejarea datelor împotriva decriptării viitoare. Cu sediul în BVI, menține o politică de audit Always-On (KPMG l-a auditat în 2021) și oferă controale avansate de redirecționare a porturilor.

(INTRODUCERE)

PureVPN folosește chei de criptare rezistente la atacurile cuantice pentru a ajuta la protejarea datelor împotriva decriptării viitoare. Cu sediul în BVI, menține o politică de audit Always-On (KPMG l-a auditat în 2021) și oferă controale avansate de redirecționare a porturilor.

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

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. În ce paradis al confidențialității își are în prezent sediul PureVPN?

- A) Insulele Virgine Britanice
- B) Hong Kong
- C) Panama
- D) Cipru

2. Ce politică de audit aplică PureVPN pentru zero-logs?

- A) Audit permanent
- B) Audit anual programat
- C) Autoevaluare semestrială
- D) Audit intern realizat de personal

3. Ce upgrade PureVPN apără împotriva decriptării cuantice?

- A) Chei rezistente la atacuri cuantice
- B) Schimb de chei RSA pe 1024 de biți
- C) Blocuri de criptare AES-128
- D) Hash-uri SHA-256 duble

4. Ce add-on PureVPN permite găzduirea de servere de jocuri locale?

- A) Port forwarding
- B) Adresă IP dedicată
- C) Split tunneling
- D) Protecție împotriva scurgerilor DNS

5. Ce protocol modern oferă PureVPN, pe lângă OpenVPN?

- A) WireGuard
- B) PPTP
- C) L2TP
- D) SSTP

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. PureVPN și-a mutat sediul din Hong Kong în Insulele Virgine Britanice, care nu au legi obligatorii de păstrare a datelor.

○ Adevărat ○ Fals

7 Întrebare 7

7. Conform politicii Always-On de audit a PureVPN, firma sa independentă de audit poate inspecta serverele fără notificare prealabilă.

○ Adevărat ○ Fals

8 Întrebare 8

8. PureVPN folosește chei de criptare standard, foarte vulnerabile la atacuri brute force ale unei calculări cuantice de bază.

○ Adevărat ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Suplimentul Port Forwarding permite ca cererile de trafic de intrare să traverseze firewall-ul NAT securizat.

○ Adevărat ○ Fals

10 Întrebare 10

10. PureVPN nu are un kill switch funcțional la nivel de sistem pentru clienții desktop.

○ 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. PureVPN și-a mutat jurisdicția legală în _____ Britanice pentru a opera sub legi de confidențialitate favorabile.

2. Pentru a-și verifica oricând afirmațiile de zero loguri, furnizorul păstrează cu auditorul un acord de audit _____ .

3. PureVPN a implementat chei de criptare rezistente la atacuri de tip _____ , pentru a securiza datele împotriva tehnologiilor viitoare de decriptare.

4. Pentru servere avansate de hosting și de jocuri, utilizatorii pot configura suplimentul PureVPN _____ .

5. Aplicațiile PureVPN oferă protocolul modern _____ pe lângă OpenVPN și IKEv2.

6. Încercările rău intenționate de conectare de intrare sunt blocate automat de funcția integrată _____ de pe serverul VPN.

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

CONTINUU CUANTIC FIREWALL NAT INSULELE VIRGINE KILL SWITCH
PORT FORWARDING TUNEL DIVIZAT WIREGUARD

Scrie răspunsurile aici:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre VPN și rețele

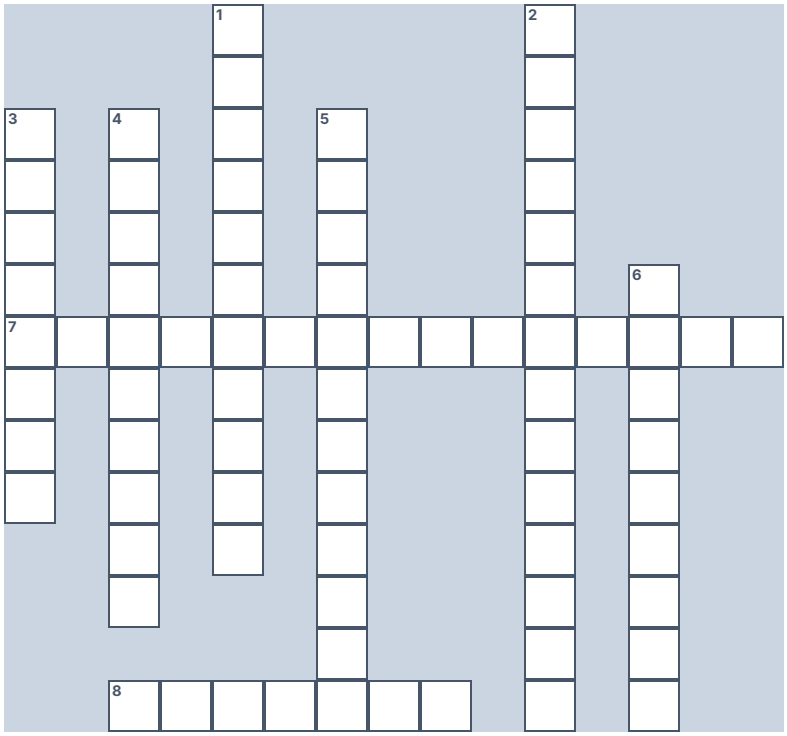
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

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

☐	1. WireGuard	A	Supliment care permite rutarea traficului de intrare prin VPN.
☐	2. BVI	B	Filtru de securitate de siguranță care întrerupe traficul de rețea la căderi.
☐	3. Always-On	C	Utilitar de configurare a rutării specifice aplicațiilor.
☐	4. Cuantic	D	Jurisdicție corporativă pentru confidențialitate din Insulele Virgine Britanice.
☐	5. Redirecționare porturi	E	Strat de securitate pe partea serverului care filtrează cererile de pachete primite.
☐	6. Firewall NAT	F	Protocol modern de conexiune open-source, de mare viteză.
☐	7. Kill Switch	G	Generare de chei de criptare rezistente la viitor.
☐	8. Split Tunnel	H	Acord de audit independent neprogramat zero-logs.

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

7. Jurisdicție corporativă britanică, în Caraibe, axată pe confidențialitate (15)

8. Generare de chei de criptare criptografice pregătite pentru viitor (7)

VERTICAL

1. Strat de securitate pe server care filtrează cererile de pachete de intrare (11)

2. Supliment care permite rutarea traficului de intrare prin VPN (14)

3. Acord de audit independent, neprogramat, privind politica de zero loguri (8)

4. Filtru de securitate care întrerupe traficul de rețea la căderi (10)

5. Utilitar de configurare a rutării pe aplicații (12)

6. Protocol de conexiune modern, open-source, de mare viteză (9)

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

7 orizontal: Jurisdicție corporativă britanică, în Caraibe, axată pe confidențialitate (15 litere):

8 orizontal: Generare de chei de criptare criptografice pregătite pentru viitor (7 litere):

VERTICAL

1 vertical: Strat de securitate pe server care filtrează cererile de pachete de intrare (11 litere):

2 vertical: Supliment care permite rutarea traficului de intrare prin VPN (14 litere):

3 vertical: Acord de audit independent, neprogramat, privind politica de zero loguri (8 litere):

4 vertical: Filtru de securitate care întrerupe traficul de rețea la căderi (10 litere):

5 vertical: Utilitar de configurare a rutării pe aplicații (12 litere):

6 vertical: Protocol de conexiune modern, open-source, de mare viteză (9 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 I Â C G I Ă Ă O
T R L P V C T N H Y P E Y S G
A X W H E I R S T N O Ț J R C
Z T Ș L K T P U K M R Ș H J P
I H W Y I N P L L W T Ț T N Y
V R I Q L A Ă E A K F P A M C
I Ă R K L U H L E I O N N Y O
D Â E Z S C Z E Y Â R M L U N
L X G L W B E V P W W Q L Q T
E X U G I D Y I Â W A L A D I
N G A G T Z W R B O R R W Î N
U W R X C R J G Z A D M E R U
T Z D R H L F I Ș V I F R K U
W Î Â Y B Â Y N O Ț N Z I O Z
Ț T Ă H V P X E B M G L F H P

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

WIREGUARD INSULELEVIRGINE CONTINUU CUANTIC PORTFORWARDING
FIREWALLNAT KILLSWITCH TUNELDIVIZAT

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. WIREGUARD
B. INSULELEVIRGINE
C. CONTINUU
D. CUANTIC
E. PORTFORWARDING
F. FIREWALLNAT
G. KILLSWITCH
H. TUNELDIVIZAT

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE
_____ 1. Acord de audit independent, neprogramat, privind politica de zero loguri.
_____ 2. Strat de securitate pe server care filtrează cererile de pachete de intrare.
_____ 3. Filtru de securitate care întrerupe traficul de rețea la căderi.
_____ 4. Supliment care permite rutarea traficului de intrare prin VPN.
_____ 5. Utilitar de configurare a rutării pe aplicații.
_____ 6. Generare de chei de criptare criptografice pregătite pentru viitor.
_____ 7. Protocol de conexiune modern, open-source, de mare viteză.
_____ 8. Jurisdicție corporativă britanică, în Caraibe, axată pe confidențialitate.

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. UGEIWARDR
2. TCUOUNIN
3. PAONWGRDRR FOIT
4. WCSHLTIKIL
5. SRUIIVIEELGE NNL
6. IATCNCU
7. LWFILTNARAE
8. VNLZITTDUAI E

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

1	Cuvinte care descriu o aplicație VPN bună			
2	Situații în care ajută un kill switch			
3	Servicii de streaming pe care le urmărești			
4	Semne că conexiunea ta VPN este lentă			
5	Dispozitive pe care ai instala PureVPN			
6	Butoane sau meniuri dintr-o aplicație VPN			
7	Lucruri pe care PureVPN le poate ascunde de rețeaua ta			
8	Locuri în care ai activa PureVPN			
9	Servicii VPN, în afară de PureVPN			
10	Date pe care un VPN nu ar trebui să le stocheze niciodată			
11	Motive pentru care ai alege PureVPN			
12	Lucruri de verificat înainte de a cumpăra un VPN			
13	Protocoale VPN pe care le cunoști			
14	Cuvinte de securitate pe care le-ai învățat în această fișă de lucru			
15	Aplicații pe care le-ai folosi împreună cu PureVPN			

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: PROTECȚIE ALWAYS-ON PENTRU AUDIT

👷

Scenariu: O companie client are nevoie de dovada conformității zero-logs înainte de a integra PureVPN. Analizează raportul de audit independent Always-On al acestuia, care arată că firma de audit poate inspecta configurațiile serverelor în orice moment, fără notificare prealabilă.

Întrebare de discuție: De ce este un cadru de audit „Always-On” mai fiabil decât un audit anual programat standard?

STUDIU DE CAZ 2: INTEGRAREA CHEILOR REZISTENTE LA ATACURI CUANTICE

👷

Scenariu: Un contractor guvernamental trebuie să schimbe fișiere de date criptate care trebuie să rămână confidențiale în următorii 20 de ani și alege PureVPN pentru cheile sale de criptare rezistente la atacuri cuantice pe OpenVPN.

Întrebare de discuție: Ce amenințare reprezintă calculul cuantic pentru schimburile standard actuale de chei VPN?

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

19	26	21	7	27	19	17		8	18	15	18	22	7	23	24	7

5	10	7	11		6	7		1	26	6	11	24

5	18	17	24	11	17	26	26

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: În ce țară este înregistrat PureVPN și are sediul?

PureVPN este înregistrat și are sediul în Insulele Virgine Britanice (BVI), care nu aplică legi obligatorii privind păstrarea datelor. [1]

Q2: Ce este politica de audit Always-On a PureVPN?

Permite firmei de audit independente a PureVPN (KPMG în 2021) să efectueze audituri-surpriză, neprogramate, ale infrastructurii de servere pentru a verifica politica de tip „fără jurnale”. [4]

Q3: Ce este criptarea rezistentă la calculatoarele cuantice?

Versiunea PureVPN folosește chei de criptare OpenVPN generate dintr-o sursă cuantică verificată, prin partenerul său Quantinuum. [5]

Q4: Acceptă PureVPN redirecționarea porturilor?

Da, PureVPN oferă un add-on de redirecționare a porturilor, care permite utilizatorilor să deschidă porturi specifice pentru găzduirea de servere, jocuri sau acces de la distanță.

Q5: Ce protocoale acceptă PureVPN?

Suportul PureVPN include protocoalele WireGuard, OpenVPN (UDP/TCP) și IKEv2 în toate aplicațiile de platformă. [7]

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: Câte servere operează PureVPN?

PureVPN listează peste 6.000 de servere în peste 80 de locații din peste 65 de țări (începând cu septembrie 2026) pentru ocolirea restricțiilor geografice. [7]

Q7: Ce este suplimentul adresă IP dedicată PureVPN?

Oferă o adresă IP statică atribuită exclusiv contului tău, prevenind CAPTCHA-urile și permițând includerea sigură pe lista albă a serverelor la distanță.

Q8: Acceptă PureVPN split tunneling?

Da, clientul PureVPN include split tunneling, permițând utilizatorilor să definească ce aplicații folosesc VPN-ul și care sunt direcționate prin ISP-ul lor local.

Q9: Cum protejează PureVPN sesiunile pe Wi-Fi public?

Clientul are un declanșator de conectare automată care activează tunelul securizat în momentul în care detectează o rețea wireless nesecurizată sau publică.

Q10: Pot urmări servicii de streaming cu restricții geografice cu PureVPN?

Da, PureVPN oferă servere optimizate pentru streaming, concepute să ocolească restricțiile geografice de pe platformele majore de streaming.

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 și-a mutat PureVPN sediul în Insulele Virgine Britanice?

Jurisdicția BVI nu impune înregistrarea datelor, funcționează în afara jurisdicției instanțelor din SUA/UE și are sisteme juridice independente care favorizează confidențialitatea datelor utilizatorilor.

Q2: Cum gestionează suplimentul PureVPN Port Forwarding traversarea NAT pentru conexiunile de intrare?

Suplimentul creează o mapare statică dedicată a unui port pe gateway-ul VPN. Ocolește NAT-ul de nivel carrier de pe server pentru a direcționa pachetele de intrare nesolicitate direct către dispozitivul clientului.

Q3: Ce algoritmi sunt folosiți în schimburile de chei rezistente la calculatoarele cuantice ale PureVPN?

Cheile OpenVPN ale PureVPN provin dintr-o sursă cuantică verificată a Quantinuum; PureVPN spune că adoptarea algoritmilor rezistenți la atacurile cuantice aprobați de NIST este următorul pas. [9]

Q4: Cum funcționează split tunneling în clientul desktop PureVPN?

Split tunneling funcționează prin modificarea tabelei de rutare a sistemului. Direcționează traficul aplicațiilor selectate către gateway-ul rețelei locale, în timp ce restul traficului este direcționat prin adaptorul de rețea virtual al VPN-ului.

Q5: Protejează PureVPN împotriva scurgerilor de IP prin WebRTC?

Da, aplicația client PureVPN blochează scurgerile WebRTC IPv6 și WebRTC IPv4 la nivelul browserului și al sistemului, împiedicând site-urile web să detecteze adevărata adresă IP locală a utilizatorului prin API-urile browserului.

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: Cum protejează jurisdicția BVI PureVPN împotriva citațiilor internaționale?

Insulele Virgine Britanice sunt un teritoriu de peste mări cu propriul sistem judiciar independent. Nu au legi care să impună păstrarea datelor și se află în afara sferei juridice a UE și a SUA, ceea ce presupune hotărâri ale instanțelor locale pentru orice cerere de date.

Q7: Ce algoritmi de schimb de chei post-cuantic folosește PureVPN?

PureVPN nu a anunțat încă Kyber sau vreun alt algoritm post-cuantic; spune că trecerea la algoritmi aprobați de NIST este următorul pas.

Q8: Cum gestionează suplimentul Port Forwarding maparea dinamică?

Suplimentul creează o regulă de redirecționare cu stare în firewall-ul gateway-ului PureVPN, mapând un port public de pe serverul VPN direct la IP-ul securizat al tunelului utilizatorului.

Q9: Care este diferența dintre AES-256-CBC și AES-256-GCM în PureVPN?

AES-256-GCM oferă atât criptare, cât și autentificare de integritate încorporată (AEAD), fiind mai rapid și mai sigur decât modul CBC, care necesită un bloc MAC separat.

Q10: Cum previne PureVPN scurgerile DNS și WebRTC pe Windows?

Clientul instalează un driver proprietar de adaptor de rețea virtual care blochează tot traficul IPv6 și leagă rezolvarea DNS exclusiv de interfața tunelului securizat.

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

PureVPN este înregistrat legal și are sediul în Insulele Virgine Britanice, un paradis al confidențialității binecunoscut. [1]

2. INFORMAȚII DESPRE VPN

Conform politicii sale de audit „Always-On", firma de audit a PureVPN poate inspecta serverele sale fără notificare; KPMG a efectuat auditul din 2021. [4]

3. INFORMAȚII DESPRE VPN

Cheile de criptare rezistente la calculatoarele cuantice sunt folosite de PureVPN pentru a apăra datele utilizatorilor împotriva decriptării viitoare de către calculatoarele cuantice. [8]

4. INFORMAȚII DESPRE VPN

Redirecționarea porturilor este disponibilă ca supliment opțional, permițând conexiunilor de intrare să traverseze firewall-ul securizat. [6]

5. INFORMAȚII DESPRE VPN

Software-ul client nativ acceptă WireGuard, oferind viteze superioare și handshake-uri rapide de conectare. [7]

6. INFORMAȚII DESPRE VPN

Un firewall NAT la nivel de sistem blochează cererile de trafic de intrare nesolicitate la nivelul gateway-ului VPN.

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Aplicația client include un Kill Switch care oprește accesul la internet dacă conexiunea VPN cade.

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Split Tunneling permite utilizatorilor să direcționeze prin VPN traficul anumitor aplicații, în timp ce alte aplicații folosesc ISP-ul local. [7]

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

PureVPN operează o rețea mare de servere în peste 65 de țări (începând cu septembrie 2026). [7]

10. INFORMAȚII DESPRE VPN

Protecția împotriva scurgerilor WebRTC este activată implicit pentru a împiedica browserele să expună adresele IP locale prin API-uri JavaScript.

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] PureVPN. (2024). PureVPN Moves From Hong Kong To British Virgin Islands.
https://www.purevpn.com/blog/purevpn-hq-migration/

[2] PureVPN. (n.d.). No Log Assessment.
https://www.purevpn.com/no-log-assessment

[3] PureVPN. (2023). PureVPN's consistent privacy standards: Fourth no-logs audit affirms user trust.
https://www.purevpn.com/blog/fourth-successful-no-log-assessment/

[4] PR Newswire. (2021). PureVPN, The First No-Log VPN With An Always-On Audit, Passes Second KPMG Evaluation.
https://www.prnewswire.com/news-releases/purevpn-the-first-no-log-vpn-with-an-always-on-audit-passes-second-kpmg-evaluation-301349340.html

[5] PureVPN. (n.d.). Quantum-Resistant Encryption Keys.
https://www.purevpn.com/features/quantum-resistant-encryption

[6] PureVPN. (n.d.). Get the Best Port Forwarding VPN in 2026.
https://www.purevpn.com/port-forwarding

[7] PureVPN. (n.d.). Why PureVPN is the best VPN provider of all?
https://www.purevpn.com/why-purevpn

[8] CSO Online. (2022). PureVPN introduces quantum-resistant feature to enhance security, tackle threats.
https://www.csoonline.com/article/572599/purevpn-introduces-quantum-resistant-feature-to-enhance-security-tackle-threats.html

[9] Inside Quantum Technology. (2022). PureVPN uses Quantinuum platform as it advances quantum-resistant encryption roadmap.
https://www.insidequantumtechnology.com/news-archive/purevpn-uses-quantinuum-platform-as-it-advances-quantum-resistant-encryption-roadmap/

[10] NIST Computer Security Resource Center. (n.d.). Post-Quantum Cryptography.
https://csrc.nist.gov/projects/post-quantum-cryptography

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 Întrebarea 1 — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

În ce paradis al confidențialității își are în prezent sediul PureVPN? → Insulele Virgine Britanice [1]

2 Întrebarea 2 — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Politica Always-On de audit a PureVPN permite firmei de audit să inspecteze serverele în orice moment, fără notificare.

3 Întrebarea 3 — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

PureVPN oferă chei de criptare rezistente la atacuri cuantice, generate cu Quantinuum, pe OpenVPN.

4 Întrebarea 4 — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Ce add-on PureVPN permite găzduirea de servere de jocuri locale? → Port forwarding

5 Întrebarea 5 — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

PureVPN listează WireGuard ca protocol modern, alături de OpenVPN și IKEv2/IPSec.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 **Întrebarea 6** — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Adevărat: PureVPN a părăsit Hong Kong pentru BVI, invocând lipsa legilor obligatorii de păstrare a datelor.

7 **Întrebarea 7** — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Adevărat: politica Always-On permite audituri neanunțate; KPMG a realizat auditul din 2021.

8 **Întrebarea 8** — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fals: PureVPN folosește chei de criptare rezistente la atacuri cuantice pe OpenVPN.

9 **Întrebarea 9** — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Suplimentul Port Forwarding permite ca cererile de trafic de intrare să traverseze firewall-ul NAT securizat.

10 **Întrebarea 10** — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fals: aplicațiile PureVPN includ un internet kill switch.

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 (6 puncte în total).

PUNCT DE CONTROL 4: BAREM – ASOCIEREA CONCEPTELOR

F 1. WireGuard	D 2. BVI	H 3. Always-On	G 4. Cuantic
A 5. Redirecționare porturi	E 6. Firewall NAT	B 7. Kill Switch	C 8. Split Tunnel

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 INSULELE VIRGINE	2 CONTINUU	3 CUANTIC	4 PORT FORWARDING
5 WIREGUARD	6 FIREWALL NAT		

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

1 C – CONTINUU	2 F – FIREWALLNAT	3 G – KILLSWITCH	4 E – PORTFORWARDING
5 H – TUNELDIVIZAT	6 D – CUANTIC	7 A – WIREGUARD	8 B – INSULELEVIRGINE

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica WireGuard, BVI și Always-On 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.

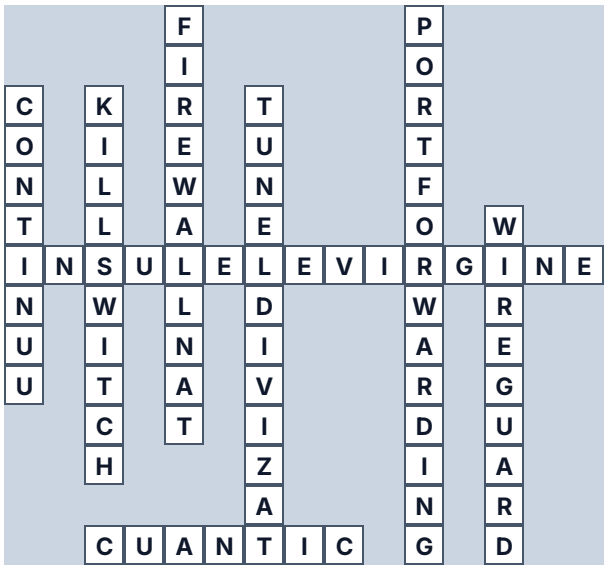
Evaluarea surselor:
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

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

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE



GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

7 orizontal: INSULELEVIRGINE Jurisdicție corporativă britanică, în Caraibe, axată pe confidențialitate (15 litere)

8 orizontal: CUANTIC Generare de chei de criptare criptografice pregătite pentru viitor (7 litere)

VERTICAL

1 vertical: FIREWALLNAT Strat de securitate pe server care filtrează cererile de pachete de intrare (11 litere)

2 vertical: PORTFORWARDING Supliment care permite rutarea traficului de intrare prin VPN (14 litere)

3 vertical: CONTINUU Acord de audit independent, neprogramat, privind politica de zero loguri (8 litere)

4 vertical: KILLSWITCH Filtru de securitate care întrerupe traficul de rețea la căderi (10 litere)

5 vertical: TUNELDIVIZAT Utilitar de configurare a rutării pe aplicații (12 litere)

6 vertical: WIREGUARD Protocol de conexiune modern, open-source, de mare viteză (9 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. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. TCUOUNIN — **CONTINUU**
3. PAONWGRDRRFOIT — **PORTFORWARDING**
4. WCSHLTIKIL — **KILLSWITCH**
5. SRUIIVIEELGENNL — **INSULELEVIRGINE**
6. IATCNCU — **CUANTIC**
7. LWFILTNARAE — **FIREWALLNAT**
8. VNLZITTDUAIE — **TUNELDIVIZAT**

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"PUREVPN FOLOSEȘTE CHEI DE AUDIT CONTINUU"

Barem pentru studiile de caz

A STUDIU DE CAZ 1: PROTECȚIE ALWAYS-ON PENTRU AUDIT

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un client corporativ are nevoie de dovada conformității zero-logs înainte de a integra PureVPN. Examinează raportul de audit independent Always-On al acestuia, care arată că firma de audit poate inspecta configurațiile serverelor în orice moment, fără notificare prealabilă.
- Strategie și soluție recomandată: Auditurile programate le oferă furnizorilor timp să curețe fișierele de jurnal, în timp ce auditurile neanunțate verifică configurațiile active de înregistrare în timp real, fără avertizare prealabilă.

B STUDIU DE CAZ 2: INTEGRAREA CHEILOR REZISTENTE LA ATACURI CUANTICE

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un contractor guvernamental trebuie să schimbe fișiere de date criptate care trebuie să rămână confidențiale în următorii 20 de ani și alege PureVPN pentru cheile sale de criptare rezistente la tehnologia cuantică pe OpenVPN.
- Strategie și soluție recomandată: Calculatoarele cuantice care rulează algoritmul lui Shor pot decripta criptografia actuală cu cheie publică (precum RSA), permițând terților să decripteze traficul istoric interceptat.