Nume: _____ Data: _____ Punctaj: _____

# Recenzie IVPN

Analiză tehnică a IVPN, cu sediul în Gibraltar, a legilor stricte offshore privind confidențialitatea, a conturilor de înregistrare fără e-mail, a auditurilor clienților open-source și a traseelor de rutare multi-hop.

## PREZENTARE GENERALĂ A ÎNVĂȚĂRII: RECENZIA IVPN

**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 IVPN. Vei explora legile din Gibraltar privind confidențialitatea datelor, identificatorii aleatorii de cont fără e-mail, auditurile clienților open source și topologia de rutare Multi-Hop.

### 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/ivpn/

# Harta ta de învățare despre IVPN

- Analizează arhitectura tehnică și standardele de criptare ale IVPN 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 IVPN

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 înregistrarea fără e-mail și aplicațiile open-source. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

## ANONIMAT FĂRĂ E-MAIL ȘI AUDITURI OPEN-SOURCE (INTRODUCERE)

IVPN pune accent pe confidențialitatea clienților, permițând crearea contului fără adresă de e-mail și acceptând plăți anonime în numerar. Cu aplicații open-source, rutare Multi-Hop și jurisdicția Gibraltar, oferă unele dintre cele mai solide controale de confidențialitate din industrie.

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

## Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

**1** **1. Ce sistem unic de identificare a contului folosește IVPN pentru a proteja înregistrările utilizatorilor?**

- A) Număr de cont aleatoriu (fără e-mail)
- B) Link nume de utilizator/parolă
- C) Autentificare Google OAuth
- D) Token de e-mail pentru autentificare în doi pași

**2** **2. În ce țară europeană cu reguli stricte și favorabile confidențialității funcționează IVPN?**

- A) Gibraltar
- B) România
- C) Elveția
- D) Germania

**3** **3. Ce funcție de securitate le permite utilizatorilor IVPN să-și direcționeze datele prin două noduri de server distincte?**

- A) Tuneluri multi-hop
- B) Smart DNS
- C) Split tunneling
- D) Redirecționare dinamică a porturilor

**4** **4. Ce funcție de client oferă IVPN pentru a bloca cookie-urile de urmărire și rețelele de adware?**

- A) Anti-Tracker (filtru DNS)
- B) Dublu salt
- C) Obfuscare
- D) Redirecționarea porturilor

**5** **5. Ce protocol de criptare este nativ și implicit în aplicațiile client desktop IVPN?**

- A) WireGuard
- B) OpenVPN
- C) L2TP/IPSec
- D) SSTP

## Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

### 6 Întrebare 6

6. IVPN le permite utilizatorilor să plătească în numerar, în plicuri, pentru o înregistrare mai anonimă.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

### 7 Întrebare 7

7. Rutarea multi-hop crește latența din cauza dublei încapsulări și a distanței traseului.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

### 8 Întrebare 8

8. Codul clientului IVPN este proprietar și închis auditurilor publice de securitate a codului.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

### 9 Întrebare 9

9. IVPN nu necesită o adresă de e-mail sau un nume de utilizator pentru a crea un cont activ.

- ○ Adevărat
- ○ Fals

### 10 Întrebare 10

10. Funcția Anti-Tracker funcționează prin decriptarea pachetelor de date ale clientului pe serverul gazdă.

- ○ 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. Utilizatorii pot preveni urmărirea direcționându-și datele printr-o configurație sigură de server** _____ .

**2. Implementarea nativă** _____ **este concepută pentru viteze mari de conectare și criptografie modernă.**

**3. Reclamele și cookie-urile sunt blocate la nivel DNS cu motorul integrat** _____ .

**4. IVPN acceptă configurări anonime impunând un model strict de** _____ **(fără e-mailuri).**

**5. Toate aplicațiile client IVPN sunt publicate ca cod** _____ **pentru verificare publică.**

**6. IVPN operează în Gibraltar, care aplică o** _____ **locală puternică ce protejează datele clienților.**

**BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR**

ANTI-TRACKER | AUDITAT | CONT ANONIM | CRIPTARE | LEGISLAȚIE | MULTI-HOP | OPEN SOURCE | WIREGUARD

**Scrie răspunsurile aici:**

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

# Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre VPN și rețele

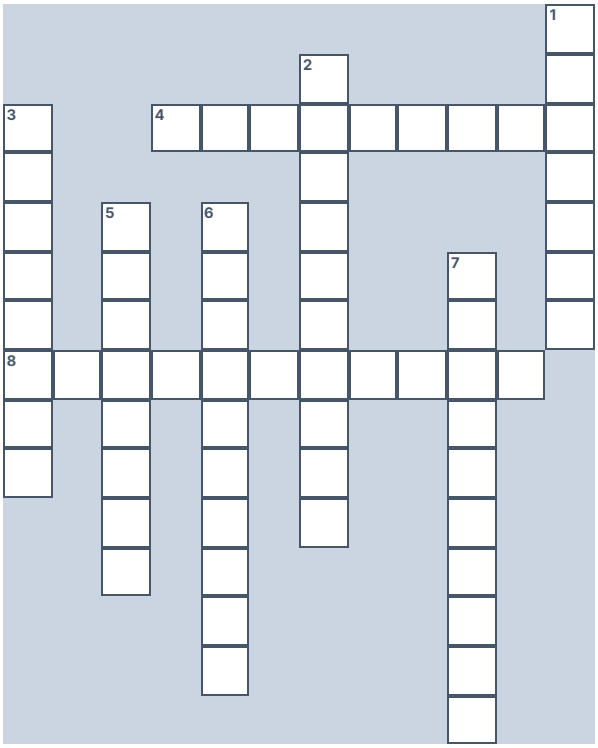
## ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ | 1. Multi-Hop | A | Inspectat independent de terți pentru a verifica afirmațiile privind securitatea. |
| ☐ | 2. WireGuard | B | Model software în care codul este disponibil public pentru verificare. |
| ☐ | 3. Anti-Tracker | C | Mascarea criptografică a datelor utile pentru a securiza fluxurile în tranzit. |
| ☐ | 4. Fără înregistrare | D | Motor de filtrare DNS care blochează cererile de conectare către trackerele de adware. |
| ☐ | 5. Sursă deschisă | E | Crearea de conturi folosind numere aleatorii, fără cerințe privind adresa de e-mail. |
| ☐ | 6. Legi privind confidențialitatea | F | Protocol modern de mare viteză, optimizat pentru viteza de procesare în nucleu. |
| ☐ | 7. Criptare | G | Direcționarea pachetelor de date prin două noduri de server separate, succesiv. |
| ☐ | 8. Auditat | H | Cadru juridic care protejează evidențele companiei și ale clienților împotriva expunerii. |

## 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

**4. Protocol modern de mare viteză, optimizat pentru viteza de procesare în nucleu (9)**

**8. Motor de filtrare DNS care blochează cererile de conexiune către trackerele de reclame (11)**

### VERTICAL

**1. Inspectat independent de terți pentru a verifica afirmațiile de securitate (7)**

**2. Cadru legal care protejează înregistrările companiei și ale clienților împotriva expunerii (10)**

**3. Mascarea criptografică a datelor pentru a securiza fluxurile aflate în tranzit (8)**

**5. Rutarea pachetelor de date succesiv prin două noduri de server separate (8)**

**6. Crearea de conturi folosind numere aleatorii, fără nicio cerință de adresă de e-mail (10)**

**7. Model software în care codul este disponibil public pentru verificare (10)**

# 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

**4 orizontal: Protocol modern de mare viteză, optimizat pentru viteza de procesare în nucleu (9 litere):**

**8 orizontal: Motor de filtrare DNS care blochează cererile de conexiune către trackerele de reclame (11 litere):**

## VERTICAL

**1 vertical: Inspectat independent de terți pentru a verifica afirmațiile de securitate (7 litere):**

**2 vertical: Cadru legal care protejează înregistrările companiei și ale clienților împotriva expunerii (10 litere):**

**3 vertical: Mascarea criptografică a datelor pentru a securiza fluxurile aflate în tranzit (8 litere):**

**5 vertical: Rutarea pachetelor de date succesiv prin două noduri de server separate (8 litere):**

**6 vertical: Crearea de conturi folosind numere aleatorii, fără nicio cerință de adresă de e-mail (10 litere):**

**7 vertical: Model software în care codul este disponibil public pentru verificare (10 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 U D I T A T W Â O X K Î X J

X E T J C R M I Î C M I M M J

E R Q P G M M R Q R U S T T F

C A Â Ș Q O H E S Â L V C Ș Y

R T U Â Z A V G F J T G Z L C

U P M C R N W U P Â I Ț Ă E A

O I Z N C T J A A C H O C G E

S R G I C I R R Q L O D I I S

N C Z Ș E T R D U D P A A S R

E O M P T R X Q Î S T S B L M

P C O N T A N O N I M Y Ă A F

O S W W Î C A R Z Y Y K F Ț I

M R Î L L K T O G Q Q G Z I A

O U F Ț Â E Y S Y Ă G L Z E F

Î N P N W R Â L Z Y F X O V Ț

**LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR**

MULTIHOP WIREGUARD ANTITRACKER CONTANONIM OPENSOURCE
LEGISLAȚIE CRIPTARE AUDITAT

# 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. MULTIHOP |
| B. WIREGUARD |
| C. ANTITRACKER |
| D. CONTANONIM |
| E. OPENSOURCE |
| F. LEGISLAȚIE |
| G. CRIPTARE |
| H. AUDITAT |

| DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE |
| --- |
| _____ 1. Mascarea criptografică a datelor pentru a securiza fluxurile aflate în tranzit. |
| _____ 2. Model software în care codul este disponibil public pentru verificare. |
| _____ 3. Protocol modern de mare viteză, optimizat pentru viteza de procesare în nucleu. |
| _____ 4. Cadru legal care protejează înregistrările companiei și ale clienților împotriva expunerii. |
| _____ 5. Rutarea pachetelor de date succesiv prin două noduri de server separate. |
| _____ 6. Crearea de conturi folosind numere aleatorii, fără nicio cerință de adresă de e-mail. |
| _____ 7. Inspectat independent de terți pentru a verifica afirmațiile de securitate. |
| _____ 8. Motor de filtrare DNS care blochează cererile de conexiune către trackerele de reclame. |

## 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. OTIMHUPL
2. TRNAERTKCAI
3. OOCUPSENRE
4. PREATCRI
5. AGIDUEWRR
6. IATONCONMN
7. EILALȚIESG
8. UITAATD

# Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Lucruri pe care IVPN le poate ascunde de rețeaua ta | | | |
| 2 | Servicii de streaming pe care le urmărești | | | |
| 3 | Cuvinte care descriu o aplicație VPN bună | | | |
| 4 | Lucruri de verificat înainte de a cumpăra un VPN | | | |
| 5 | Butoane sau meniuri dintr-o aplicație VPN | | | |
| 6 | Situații în care ajută un kill switch | | | |
| 7 | Protocoale VPN pe care le cunoști | | | |
| 8 | Funcții pe care le cauți la IVPN | | | |
| 9 | Țări în care ai vrea servere IVPN | | | |
| 10 | Întrebări pentru asistența clienți IVPN | | | |
| 11 | Cuvinte de securitate pe care le-ai învățat în această fișă de lucru | | | |
| 12 | Semne că conexiunea ta VPN este lentă | | | |
| 13 | Servicii VPN, în afară de IVPN | | | |
| 14 | Motive pentru care ai alege IVPN | | | |
| 15 | Aplicații pe care le-ai folosi împreună cu IVPN | | | |

# 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: MODELAREA AMENINȚĂRILOR PENTRU CONFIDENȚIALITATE



**Scenariu:** Un jurnalist dintr-o țară ostilă trebuie să configureze un VPN care limitează supravegherea și reduce la minimum jurnalele ce ar putea urmări activitatea înapoi până la el.

**Întrebare de discuție:** De ce este modelul cu număr de cont aleatoriu (fără adresă de e-mail necesară) superior pentru anonimat, în comparație cu înregistrările standard prin e-mail?

## STUDIU DE CAZ 2: RUTAREA PRIN TOPOLOGIE MULTI-HOP



**Scenariu:** Un analist vrea să acceseze baze de date securizate printr-o criptare în cascadă între două țări diferite, folosind rutarea IVPN Multi-Hop.

**Întrebare de discuție:** Cum protejează rutarea Multi-Hop împotriva atacurilor de analiză a traficului, în comparație cu conexiunile single-hop?

## 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**

| 11 | 27 | 19 | 17 | | 19 | 7 | 21 | 16 | 11 | 24 | 7 | | 1 | 4 | 18 | 17 | 1 | 21 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 17 | 18 | 17 | 11 | 16 | 2 | | 8 | 2 | 21 | 2 | | 6 | 1 | 24 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 19 | 7 | 21 | 22 | 18 | 17 | 1 | 15 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |

**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: Am nevoie de un e-mail pentru a mă înscrie la IVPN?

Nu, generează un ID de cont aleatoriu pentru înregistrare.

### Q2: Unde își are sediul central IVPN?

Este înregistrat în Gibraltar, un teritoriu britanic de peste mări, unde autoritatea sa de protecție a datelor este Gibraltar Regulatory Authority.

### Q3: Ce este rutarea Multi-Hop?

Direcționează traficul prin două servere separate, în serie, pentru dublă criptare.

### Q4: Păstrează IVPN jurnale de trafic?

Nu; Cure53 a verificat afirmațiile sale privind lipsa înregistrărilor într-un audit din 2019. [3]

### Q5: Oferă aplicații open-source?

Da, toate aplicațiile client IVPN sunt complet open-source. [1]

# 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: Ce protocoale sunt acceptate de IVPN?

Acceptă protocoalele WireGuard, OpenVPN și IPSec. [11]

### Q7: Include un blocator de reclame?

Da, funcția AntiTracker blochează reclamele, trackerele și domeniile de software rău intenționat. [6]

### Q8: Pot plăti anonim?

Da, acceptă numerar prin poștă, Monero, Bitcoin și carduri de credit. [10]

### Q9: Acceptă un kill switch?

Da, IVPN Firewall funcționează ca un kill switch robust.

### Q10: Câte dispozitive pot conecta?

Standard/Plus: 5 dispozitive; Pro Suite: 10 (la septembrie 2026). [2]

# 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: Cum protejează confidențialitatea jurisdicția Gibraltarului?

Gibraltar este un teritoriu britanic de peste mări, cu propriile instanțe și propria lege privind protecția datelor.

### Q2: Cum protejează înscrierea fără e-mail identitatea utilizatorului?

Înseamnă că, chiar dacă IVPN ar fi compromis, nicio adresă de e-mail personală nu ar fi asociată conturilor.

### Q3: Cum previne IVPN Firewall scurgerile DNS?

Funcționează la nivelul nucleului pentru a bloca tot traficul din afara VPN-ului.

### Q4: Cum protejează Multi-Hop împotriva atacurilor de corelare?

Serverul de intrare nu cunoaște destinația, iar serverul de ieșire nu cunoaște IP-ul clientului.

### Q5: Cum filtrează AntiTracker interogările DNS?

Interceptează cererile DNS și blochează domeniile de publicitate și de urmărire care se potrivesc.

# 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: Ce chei de criptare sunt folosite pentru WireGuard?

Folosește Curve25519 pentru schimbul de chei și ChaCha20-Poly1305 pentru criptare.

### Q7: Cum își verifică IVPN afirmațiile privind lipsa jurnalelor?

Cure53 și-a auditat afirmațiile privind politica no-logs în 2019; acum efectuează audituri anuale de securitate. [4]

### Q8: Pot configura redirecționarea personalizată a porturilor?

Nu. IVPN afirmă că nu oferă redirecționarea porturilor în niciun plan. [9]

### Q9: Cum funcționează ofuscarea Obfsproxy?

Încapsulează traficul OpenVPN într-un strat de obfuscare, astfel încât să semene cu zgomot aleatoriu.

### Q10: Acceptă IVPN resolvere DNS găzduite de utilizator?

Da, utilizatorii pot specifica servere DNS personalizate în setările clientului. [12]

# 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**

IVPN a fost fondat în 2009 de susținători ai confidențialității, pentru a oferi instrumente de confidențialitate fără compromisuri. [1]

**2. INFORMAȚII DESPRE VPN**

Gibraltar este un teritoriu britanic de peste mări, cu sisteme juridice independente și reglementări proprii de protecție a datelor.

**3. INFORMAȚII DESPRE VPN**

IVPN Firewall este implementat folosind instrumente native ale sistemului, precum WFP pe Windows și pf pe macOS. [8]

**4. INFORMAȚII DESPRE VPN**

Cure53 auditează infrastructura de servere și aplicațiile client ale IVPN pentru a verifica securitatea acestora. [4]

**5. INFORMAȚII DESPRE VPN**

Nu oferă un nivel gratuit, bazându-se exclusiv pe abonamente premium pentru a preveni monetizarea datelor.

**6. INFORMAȚII DESPRE VPN**

Configurațiile Multi-Hop direcționează traficul prin furnizori de găzduire diferiți pentru a crește diversitatea rețelei.

**7. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR**

AntiTracker blochează reclamele, adware-ul, site-urile web rău intenționate și trackerele care colectează date la nivelul DNS. [1]

**8. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR**

IVPN oferă obfuscare V2Ray pe fiecare platformă, plus obfs4 pentru OpenVPN pe desktop. [1]

**9. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR**

Generarea sa de ID-uri aleatorii de cont împiedică corelarea detaliilor de plată cu utilizarea contului.

**10. INFORMAȚII DESPRE VPN**

Conexiunile WireGuard folosesc adrese IP interne și chei atribuite, pe care IVPN le șterge la deconectare, la anularea contului sau când utilizatorul le elimină.

# 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] IVPN. (n.d.). IVPN: Secure VPN for privacy.
https://www.ivpn.net/en/

[2] IVPN. (n.d.). Pricing.
https://www.ivpn.net/en/pricing/

[3] IVPN. (2019). IVPN no-logging claim verified by independent audit.
https://www.ivpn.net/blog/ivpn-no-logging-claim-verified-by-independent-audit

[4] IVPN. (2026). Annual security audit scheduled for 2026.
https://www.ivpn.net/blog/annual-security-audit-scheduled-2026

[5] VPN.com. (2026). IVPN Review.
https://www.vpn.com/vpn/ivpn/

[6] IVPN. (n.d.). AntiTracker.
https://www.ivpn.net/en/antitracker/

[7] IVPN. (n.d.). IVPN Privacy Policy.
https://www.ivpn.net/en/privacy/

[8] IVPN. (n.d.). Do you offer a kill switch or VPN firewall?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-offer-a-kill-switch-or-vpn-firewall/

[9] IVPN. (n.d.). Do you support Port Forwarding?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-support-port-forwarding/

[10] IVPN. (n.d.). What payment methods do you accept?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-payment-methods-do-you-accept/

[11] IVPN. (n.d.). What VPN protocols do you offer?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-vpn-protocols-do-you-offer/

[12] IVPN. (n.d.). Custom DNS.
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/custom-dns/

## Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

**1** **ID aleatoriu** NUMĂR ALEATORIU — **Răspuns corect: A**

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

IVPN generează numere de cont aleatorii în loc să ceară adrese de e-mail. Citare: IVPN Support.

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

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

IVPN are sediul în Gibraltar, un teritoriu britanic de peste mări cu propria lege privind datele.

**3** **Rutare Multi-Hop** TUNELURI MULTI-HOP — **Răspuns corect: A**

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Multi-Hop direcționează datele prin două servere separate, în serie. Citare: IVPN Support.

**4** **Filtru Anti-Tracker** ANTI-TRACKER — **Răspuns corect: A**

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Anti-Tracker blochează cookie-urile și reclamele la nivel de DNS. Citare: IVPN Support.

**5** **Protocolul WireGuard** WIREGUARD — **Răspuns corect: A**

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Protocolul WireGuard oferă criptografie modernă, rapidă, la nivel de nucleu. Citat: IVPN Support.

## Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

**6** **Plăți în numerar** PLIC CU NUMERAR — Răspuns corect: Adevărat

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

IVPN acceptă plăți în numerar trimise în plicuri pentru a proteja anonimatul. Citare: IVPN Support.

**7** **Latența Multi-Hop** LATENȚA CĂII — Răspuns corect: Adevărat

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Rutarea multi-hop crește latența din cauza dublelor hop-uri de rutare. Citare: IVPN Support.

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

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Fals: site-ul și aplicațiile IVPN pentru toate platformele sunt open source. [1]

**9** **Fără e-mail** ID ALEATORIU — Răspuns corect: Adevărat

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

IVPN nu necesită e-mail sau informații personale pentru înregistrare. Citare: IVPN Support.

**10** **Anti-Tracker** BLOCARE DNS — Răspuns corect: Fals

### NOTĂ PENTRU PROFESOR

Anti-Tracker funcționează blocând domeniile la nivelul DNS, nu decriptând pachetele. Citare: IVPN Support.

# 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| G 1. Multi-Hop | F 2. WireGuard | D 3. Anti-Tracker | E 4. Fără înregistrare |
| B 5. Sursă deschisă | H 6. Legi privind confidențialitatea | C 7. Criptare | A 8. Auditat |

## PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 MULTI-HOP | 2 WIREGUARD | 3 ANTI-TRACKER | 4 CONT ANONIM |
| 5 OPEN SOURCE | 6 LEGISLAȚIE | | |

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 G – CRIPTARE | 2 E – OPENSOURCE | 3 B – WIREGUARD | 4 F – LEGISLAȚIE |
| 5 A – MULTIHOP | 6 D – CONTANONIM | 7 H – AUDITAT | 8 C – ANTITRACKER |

### NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

**Termeni-cheie:**
Verifică dacă elevii pot explica Multi-Hop, WireGuard și Anti-Tracker 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.

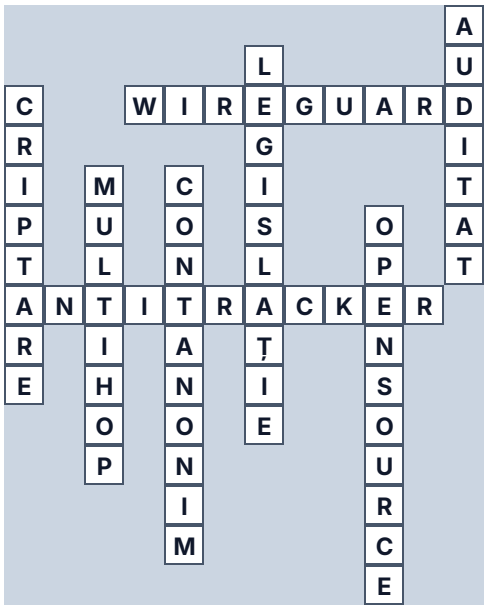
**Evaluarea surselor:**
Cere elevilor să verifice cel puțin o afirmație în sursele fișei și discutați de ce cifrele, prețurile și regulile se pot schimba în timp.

# Chei de rezolvare ale puzzle-urilor și note pentru profesor

## SOLUȚIA JOCULUI DE CĂUTARE DE CUVINTE

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

## SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE




## GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

### ORIZONTAL

**4 orizontal: WIREGUARD** Protocol modern de mare viteză, optimizat pentru viteza de procesare în nucleu (9 litere)

**8 orizontal: ANTITRACKER** Motor de filtrare DNS care blochează cererile de conexiune către trackerele de reclame (11 litere)

### VERTICAL

**1 vertical: AUDITAT** Inspectat independent de terți pentru a verifica afirmațiile de securitate (7 litere)

**2 vertical: LEGISLAȚIE** Cadru legal care protejează înregistrările companiei și ale clienților împotriva expunerii (10 litere)

**3 vertical: CRIPTARE** Mascarea criptografică a datelor pentru a securiza fluxurile aflate în tranzit (8 litere)

**5 vertical: MULTIHOP** Rutarea pachetelor de date succesiv prin două noduri de server separate (8 litere)

**6 vertical: CONTANONIM** Crearea de conturi folosind numere aleatorii, fără nicio cerință de adresă de e-mail (10 litere)

**7 vertical: OPENSOURCE** Model software în care codul este disponibil public pentru verificare (10 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. OTIMHUPL — **MULTIHOP**
2. TRNAERTKCAI — **ANTITRACKER**
3. OOCUPSENRE — **OPENSOURCE**
4. PREATCRI — **CRIPTARE**
5. AGIDUEWRR — **WIREGUARD**
6. IATONCONMN — **CONTANONIM**
7. EILALȚIESG — **LEGISLAȚIE**
8. UITAATD — **AUDITAT**

## BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

**"IVPN PERMITE ABONARE ANONIMĂ FĂRĂ DATE PERSONALE"**

# Barem pentru studiile de caz

## A STUDIU DE CAZ 1: MODELAREA AMENINȚĂRILOR PENTRU CONFIDENȚIALITATE

Soluția profesorului

### GHID DE NOTARE

**Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:**

- Analiza scenariului: Un jurnalist dintr-o țară ostilă trebuie să configureze un VPN care reduce expunerea la supraveghere și minimizează jurnalele care ar putea lega activitatea de el.
- Strategie și soluție recomandată: Indicații de notare: Explică faptul că adresele de e-mail acționează ca identificatori unici care leagă contul de identități reale. Eliminarea lor împiedică scurgerile din baza de date să lege traficul de utilizator.

## B STUDIU DE CAZ 2: RUTAREA PRIN TOPOLOGIE MULTI-HOP

Soluția profesorului

### GHID DE NOTARE

**Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:**

- Analiza scenariului: Un analist vrea să acceseze baze de date securizate prin criptare în cascadă în două țări separate, folosind rutarea IVPN Multi-Hop.
- Strategie și soluție recomandată: Indicații de notare: Multi-Hop separă nodurile de intrare și de ieșire, asigurându-se că un singur nod compromis nu poate corela traficul de intrare al utilizatorului cu traficul de ieșire către destinație.