Nume: _____ Data: _____ Punctaj: _____

Recenzie ExpressVPN

Analiza ExpressVPN, cu sediul în BVI, a protocolului proprietar Lightway, a tehnologiei TrustedServer doar în RAM, a configurațiilor zero-logs auditate și a funcției kill switch Network Lock.

PREZENTARE GENERALĂ A RECENZIEI EXPRESSVPN

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 ExpressVPN. Vei explora jurisdicțiile din Insulele Virgine Britanice din Caraibe, protocolul Lightway, TrustedServers doar cu RAM și Internet Kill Switch.

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/expressvpn/

Harta ta de învățare despre ExpressVPN

- Analizează protocolul proprietar Lightway și avantajele sale de viteză și conexiune.
- Evaluează tehnologia TrustedServer, care folosește configurații doar-RAM pentru a preveni captarea datelor.
- Investighează jurisdicția legală a Insulelor Virgine Britanice (BVI) și protecțiile locale de confidențialitate.
- Configurează Internet Kill Switch pentru a bloca tot traficul în timpul întreruperilor VPN.
- Examinează auditurile independente ale serverelor și aplicațiilor realizate de PwC, KPMG și Cure53.
- Folosește Advanced Protection pentru a bloca trackerele și site-urile rău intenționate.

INSTRUCȚIUNI PENTRU RECENZIA EXPRESSVPN

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 TrustedServer doar cu RAM și protocolul Lightway. Încheie cu activitatea bonus Gândește repede.

PROTOCOLUL OPEN-SOURCE LIGHTWAY ȘI NODURILE RAM TRUSTEDSERVER

ExpressVPN este înregistrat în Insulele Virgine Britanice (BVI), un paradis al datelor. Dispune de protocolul proprietar open-source Lightway și de tehnologia TrustedServer doar cu RAM, concepute astfel încât datele sesiunii să nu fie stocate pe disc.

(INTRODUCERE)

ExpressVPN este înregistrat în Insulele Virgine Britanice (BVI), un paradis al datelor. Dispune de protocolul proprietar open-source Lightway și de tehnologia TrustedServer doar cu RAM, concepute astfel încât datele sesiunii să nu fie stocate pe disc.

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

Punct de control 1: Provocare cu alegere multiplă

1. Unde este înregistrat oficial ExpressVPN?

- A) Insulele Virgine Britanice
- B) Insulele Cayman
- C) Elveția
- D) Gibraltar

2. Ce protocol proprietar a construit ExpressVPN pentru a înlocui protocoalele vechi?

- A) Protocol Lightway
- B) WireGuard
- C) OpenWeb
- D) Mimic

3. Cum se numește sistemul de servere exclusiv cu RAM al ExpressVPN, care nu scrie nicio dată pe hard disk-uri?

- A) TrustedServer
- B) Servere NoSpy
- C) Secure Core
- D) RAMVault

4. Care este numele actual al kill switch-ului ExpressVPN pentru desktop?

- A) Internet Kill Switch
- B) Secure Core
- C) Threat Manager
- D) Secure Lock

5. Ce firmă de securitate a auditat protocolul Lightway al ExpressVPN?

- A) Cure53
- B) Deloitte
- C) KPMG
- D) EY

Punct de control 2: Provocare Adevărat sau Fals

6 Întrebare 6

6. Insulele Virgine Britanice au un sistem juridic separat, fără legi care să impună stocarea datelor.

○ Adevărat ○ Fals

7 Întrebare 7

7. Protocolul Lightway este open-source, ceea ce permite oricui să-i inspecteze codul de bază.

○ Adevărat ○ Fals

8 Întrebare 8

8. Sistemele TrustedServer scriu o dată pe zi fișiere de rezervă cu jurnale pe hard disk-urile locale.

○ Adevărat ○ Fals

9 Întrebare 9

9. Internet Kill Switch previne scurgerile de IP blocând traficul dacă VPN-ul se întrerupe.

○ Adevărat ○ Fals

10 Întrebare 10

10. ExpressVPN nu a fost niciodată supus vreunui audit al terților privind politica sa zero-logs.

○ 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. ExpressVPN a dezvoltat un protocol personalizat numit _____ pentru a optimiza durata de viață a bateriei și viteza.

2. Arhitectura de implementare a serverelor doar-RAM este cunoscută ca _____ .

3. Fiecare server funcționează cu sisteme _____ pentru a preveni scrierea jurnalelor de sesiune pe disc.

4. Kill switch-ul ExpressVPN se numea anterior _____ .

5. Blocarea trackerelor și a site-urilor rău intenționate se numea anterior _____ .

6. Compania este constituită legal în teritoriul caraibian numit _____ Britanice.

BANCĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

DOAR RAM | INSULELE VIRGINE | LIGHTWAY | NETWORK LOCK | POLITICĂ NO-LOGS | SISTEM AUDITAT | THREAT MANAGER | TRUSTED SERVER

Scrie răspunsurile aici:

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

Punct de control 4: Asocierea conceptelor despre VPN și rețele

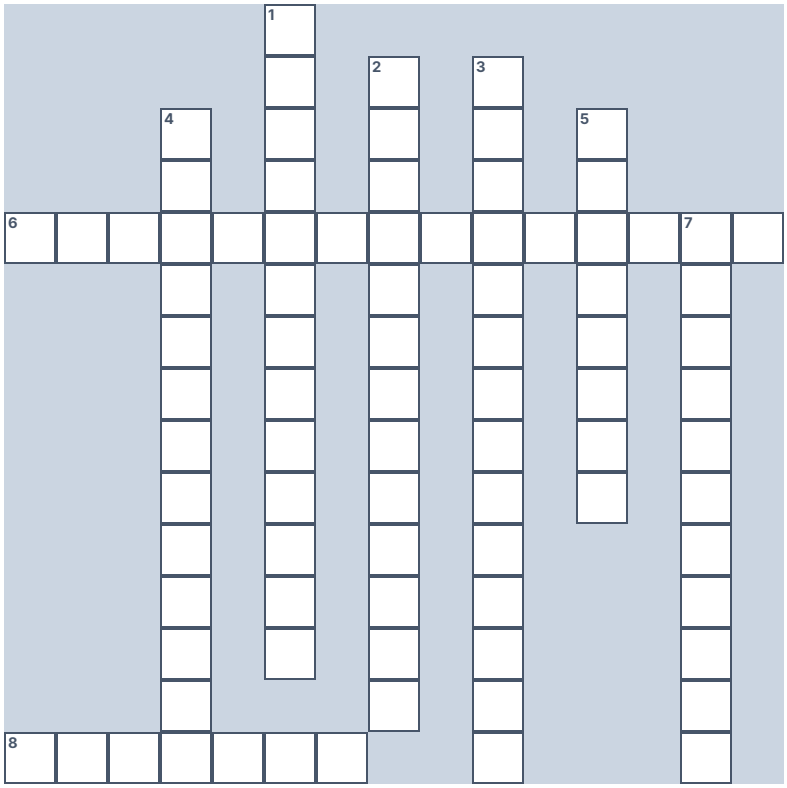
ASOCIEREA DEFINIȚIILOR

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

☐	1. Protocolul Lightway	A	Numele implementării sistemului de servere doar RAM.
☐	2. Server de încredere	B	Configurație de server care șterge toate datele la repornire.
☐	3. Doar RAM	C	Standard auditat care nu stochează jurnale de conexiune.
☐	4. Network Lock	D	Protocolul personalizat open-source al ExpressVPN.
☐	5. Threat Manager	E	Abreviere pentru un teritoriu britanic din Caraibe.
☐	6. BVI	F	Fostul nume al kill switch-ului ExpressVPN.
☐	7. Politică no-logs	G	Stare de verificare validată de PwC/Cure53.
☐	8. Sistem auditat	H	Fostul nume al blocării trackerelor și amenințărilor.

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

6. Teritoriu britanic din Caraibe (15)

8. Configurație de server care șterge toate datele la repornire (7)

VERTICAL

1. Stare de verificare validată de PwC/Cure53 (13)

2. Fostul nume al blocării trackerelor și amenințărilor (13)

3. Standard auditat care nu stochează niciun log de conexiune (14)

4. Numele implementării sistemului de servere doar-RAM (13)

5. Protocolul personalizat open-source al ExpressVPN (8)

7. Fostul nume al kill switch-ului ExpressVPN (11)

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

6 orizontal: Teritoriu britanic din Caraibe (15 litere):

8 orizontal: Configurație de server care șterge toate datele la repornire (7 litere):

VERTICAL

1 vertical: Stare de verificare validată de PwC/Cure53 (13 litere):

2 vertical: Fostul nume al blocării trackerelor și amenințărilor (13 litere):

3 vertical: Standard auditat care nu stochează niciun log de conexiune (14 litere):

4 vertical: Numele implementării sistemului de servere doar-RAM (13 litere):

5 vertical: Protocolul personalizat open-source al ExpressVPN (8 litere):

7 vertical: Fostul nume al kill switch-ului ExpressVPN (11 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.

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

LISTĂ DE CUVINTE DIN VOCABULAR

LIGHTWAY TRUSTEDSERVER DOARRAM NETWORKLOCK THREATMANAGER
INSULELEVIRGINE POLITICĂNOLOGS SISTEMAUDITAT

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. LIGHTWAY
B. TRUSTEDSERVER
C. DOARRAM
D. NETWORKLOCK
E. THREATMANAGER
F. INSULELEVIRGINE
G. POLITICĂNOLOGS
H. SISTEMAUDITAT

DEFINIȚII ȘI CÂMPURI DE ASOCIERE
1. Fostul nume al kill switch-ului ExpressVPN.
2. Protocolul personalizat open-source al ExpressVPN.
3. Numele implementării sistemului de servere doar-RAM.
4. Configurație de server care șterge toate datele la repornire.
5. Stare de verificare validată de PwC/Cure53.
6. Standard auditat care nu stochează niciun log de conexiune.
7. Teritoriu britanic din Caraibe.
8. Fostul nume al blocării trackerelor și amenințărilor.

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. AHTLWIYG
2. DAMARRO
3. HTAANERRMATGE
4. OCGOINISĂOLPLT
5. EVRUSTRERDTES
6. OKRLCONEKTW
7. IRLVIGNSEEINUEL
8. DSEMTUTSAIAIT

Activitate bonus: Gândește repede

3 RĂSPUNSURI PE CATEGORIE. CÂȘTIGĂ CINE COMPLETEAZĂ PRIMUL LISTA.

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

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: PROTECȚIA RAM



Scenariu: Un centru de date care găzduiește servere ExpressVPN este confiscat de autoritățile locale. Autoritățile opresc rack-urile de servere și extrag hard disk-urile pentru a găsi jurnalele utilizatorilor.

Întrebare de discuție: Ce informații vor putea obține autoritățile de pe hard disk-urile scoase din server?

STUDIU DE CAZ 2: PIERDEREA BATERIEI PE MOBIL



Scenariu: Un utilizator mobil se conectează la OpenVPN pe smartphone, dar observă un consum ridicat al bateriei și întârzieri frecvente la reconectare când trece între rețeaua celulară și Wi-Fi.

Întrebare de discuție: Ce setare de protocol din aplicația ExpressVPN ar trebui să aleagă utilizatorul pentru a îmbunătăți autonomia bateriei?

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

24 21 26 22 24 7 6 22 7 21 27 7 21 23 11 21 1 16

18 17 15 30 19 21 18 24 7 13 7 1 31 2

22 7 22 11 26 17 11 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: Ce este ExpressVPN?

Un serviciu VPN premium cunoscut pentru securitate puternică, viteze mari și distribuție largă a serverelor.

Q2: Unde își are sediul ExpressVPN?

Are sediul oficial și este înregistrat în Insulele Virgine Britanice (BVI).

Q3: Ce este Lightway?

Un protocol VPN proprietar, open-source, construit de ExpressVPN pentru viteză și stabilitate mai bune.

Q4: Ce este tehnologia TrustedServer?

Sistemul de servere ExpressVPN în care serverele rulează în întregime în RAM, fără a scrie vreodată date pe disc.

Q5: Păstrează ExpressVPN fișiere de jurnal?

Nu, aplică o politică strictă no-logs, validată prin audituri de securitate ale unor terți.

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 este kill switch-ul?

Internet Kill Switch al ExpressVPN (anterior Network Lock) întrerupe internetul dacă VPN-ul cade.

Q7: Câte dispozitive pot conecta la ExpressVPN?

10, 12 sau 14 dispozitive simultan, în funcție de nivelul planului (din septembrie 2026).

Q8: Funcționează ExpressVPN pe routere?

Da, de ex. Fortify, un router GL.iNet cu ExpressVPN integrat pentru fiecare dispozitiv din casă.

Q9: Unde se află acum Threat Manager?

A devenit două funcții Advanced Protection: blocatoare de trackere și de site-uri rău intenționate.

Q10: Este ExpressVPN cu sursă deschisă?

Deși aplicațiile client sunt în mare parte proprietare, protocolul lor de bază Lightway este open-source.

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 implementarea doar în RAM infrastructura serverelor?

RAM-ul are nevoie de alimentare pentru a păstra datele; când un server repornește sau pierde alimentarea, datele și configurațiile din memorie sunt șterse.

Q2: Ce face ca jurisdicția BVI să fie puternică pentru confidențialitatea datelor?

BVI are propriile legi și nu are legi privind păstrarea datelor, iar orice cerere legală pentru datele ExpressVPN este supusă jurisdicției BVI.

Q3: Cum îmbunătățește Lightway timpii de conectare pe mobil?

Lightway menține conexiunea în repaus în loc să o încheie, astfel încât se reia rapid când rețelele se schimbă.

Q4: Cine a auditat sistemele de securitate ale serverelor ExpressVPN?

PricewaterhouseCoopers (PwC) le-a auditat configurația, iar Cure53 a efectuat audituri detaliate ale codului software-ului lor. [1]

Q5: Cum funcționează split tunneling în aplicațiile ExpressVPN?

Pe desktop, alegi ce aplicații folosesc VPN-ul și care se conectează direct, de exemplu pentru a ajunge la imprimantele locale.

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: Previne ExpressVPN scurgerile IPv6?

Da, clientul blochează implicit traficul IPv6 sau îl rutează prin tunelul VPN pentru a preveni scurgerile.

Q7: Care este funcția routerului Fortify?

Un router Wi-Fi 6 realizat cu GL.iNet, care are ExpressVPN integrat pentru fiecare dispozitiv.

Q8: Cum ocolește ExpressVPN blocările VPN din țările restrictive?

Prin activarea automată a funcțiilor de obfuscare pe nodurile de server atunci când sunt detectate blocări ale VPN-ului.

Q9: Acceptă ExpressVPN rotirea cheilor?

Da, cheile dinamice de criptare ale Lightway sunt eliminate și regenerate periodic pentru secretizare directă perfectă.

Q10: Cât costă ExpressVPN?

Planurile încep de la 2,99 USD pe lună pentru Basic, pe termenul de 2 ani (începând cu septembrie 2026).

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

ExpressVPN este înregistrat în Insulele Virgine Britanice (BVI), care nu impun păstrarea obligatorie a jurnalelor de date. [6]

2. INFORMAȚII DESPRE VPN

Lightway este un protocol open-source personalizat, creat de ExpressVPN pentru a oferi viteze mai mari și a economisi bateria. [2]

3. INFORMAȚII DESPRE VPN

Toate nodurile de server funcționează pe tehnologia TrustedServer, folosind hardware doar cu RAM pentru a preveni scrierea datelor pe disc. [3]

4. INFORMAȚII DESPRE VPN

Internet Kill Switch, cunoscut anterior ca Network Lock, blochează traficul de internet în timpul întreruperilor conexiunii. [4]

5. INFORMAȚII DESPRE VPN

Auditurile PricewaterhouseCoopers (PwC) și KPMG au verificat configurațiile no-logs ale ExpressVPN. [1]

6. INFORMAȚII DESPRE VPN

Advanced Protection, fostul Threat Manager, blochează comunicarea cu trackerele și site-urile rău intenționate cunoscute. [5]

7. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Planurile ExpressVPN permit 10, 12 sau 14 dispozitive simultane, în funcție de nivel (începând cu septembrie 2026). [8]

8. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Fortify este un router Wi-Fi 6, realizat cu GL.iNet, cu ExpressVPN integrat pentru a securiza fiecare dispozitiv din casă. [9]

9. PERSPECTIVĂ ASUPRA VPN-URILOR

Internet Kill Switch blochează traficul IPv4, IPv6 și DNS din afara tunelului, iar DNS funcționează în mod privat.

10. INFORMAȚII DESPRE VPN

Lightway folosește criptografia wolfSSL, care a fost auditată independent pentru vulnerabilități de securitate. [10]

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] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Trust Center.
https://www.expressvpn.com/trust

[2] ExpressVPN. (n.d.). Lightway: A VPN Protocol by ExpressVPN.
https://www.expressvpn.com/lightway

[3] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN TrustedServer Technology.
https://www.expressvpn.com/features/trustedserver

[4] ExpressVPN. (n.d.). VPN Kill Switch: What It Is & How ExpressVPN Keeps You Safe.
https://www.expressvpn.com/features/network-lock

[5] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Threat Manager: Block trackers and malicious sites.
https://www.expressvpn.com/features/threat-manager

[6] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[7] ExpressVPN. (n.d.). Fortify: Wi-Fi 6 VPN Router with ExpressVPN Built In.
https://www.expressvpn.com/fortify

[8] ExpressVPN. (n.d.). Buy VPN With PayPal, Credit Card.
https://www.expressvpn.com/pricing

[9] GL.iNet. (2026). GL.iNet and ExpressVPN Launch Fortify VPN Router.
https://www.gl-inet.com/en-us/blogs/blog/glinet-and-expressvpn-launch-fortify-vpn-router

[10] wolfSSL. (2021). wolfSSL in ExpressVPN's Lightway.
https://www.wolfssl.com/wolfssl-expressvpns-lightway/

[11] ExpressVPN. (n.d.). Lightway Rust Open Source Workspace [GitHub repository].
https://github.com/expressvpn/lightway

[12] Cure53. (2022). Pentest-Report ExpressVPN TrustedServer 04.-05.2022.
https://cure53.de/pentest-report_expressvpn-trusted-server.pdf

Barem: Punct de control 1 – Alegere multiplă

1 **Paradis BVI** BVI — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

ExpressVPN este înregistrat în Insulele Virgine Britanice (BVI). Citare: ExpressVPN Support. [6]

2 **Protocolul Lightway** LIGHTWAY — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Protocolul Lightway este open-source și optimizat pentru conexiuni rapide. Citare: ExpressVPN Features.

3 **TrustedServer RAM** TRUSTEDSERVER — **Răspuns corect: A**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

TrustedServer nu scrie nicio dată pe disc, rulând integral în RAM. Citare: ExpressVPN Features.

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

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Internet Kill Switch (fost Network Lock) blochează traficul dacă VPN-ul se întrerupe. [4]

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

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Cure53 a auditat Lightway de mai multe ori, inclusiv rescrierea sa în Rust.

Barem: Punct de control 2 – Adevărat sau fals

6 **Paradis BVI** LEGILE BVI — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

BVI nu are legi privind stocarea obligatorie a datelor și are un sistem juridic separat. Citare: ExpressVPN Support.

7 **Lightway Open** SURSĂ DESCHISĂ — **Răspuns corect: Adevărat**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Protocolul Lightway este open-source, ceea ce permite inspecții publice ale codului. Citare: ExpressVPN Features.

8 **TrustedServer** RAM — **Răspuns corect: Fals**

NOTĂ PENTRU PROFESOR

TrustedServer nu scrie nicio dată pe hard disk, rulând doar în RAM. Citare: ExpressVPN Features.

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

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Internet Kill Switch blochează tot internetul sistemului în timpul întreruperilor conexiunii. [4]

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

NOTĂ PENTRU PROFESOR

Auditurile KPMG și PwC au verificat infrastructura fără jurnale (no-logs) a ExpressVPN. [1]

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

D 1. Protocolul Lightway	A 2. Server de încredere	B 3. Doar RAM	F 4. Network Lock
H 5. Threat Manager	E 6. BVI	C 7. Politică no-logs	G 8. Sistem auditat

PUNCT DE CONTROL 3: BAREM – TERMENI-CHEIE

1 LIGHTWAY	2 TRUSTED SERVER	3 DOAR RAM	4 NETWORK LOCK
5 THREAT MANAGER	6 INSULELE VIRGINE		

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

1 D – NETWORKLOCK	2 A – LIGHTWAY	3 B – TRUSTEDSERVER	4 C – DOARRAM
5 H – SISTEMAUDITAT	6 G – POLITICĂNOLOGS	7 F – INSULELEVIRGINE	8 E – THREATMANAGER

NOTE DE DISCUȚIE PENTRU PROFESORI

Termeni-cheie:
Verifică dacă elevii pot explica Protocolul Lightway, Server de încredere și Doar RAM 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

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

SOLUȚIA CUVINTELOR ÎNCRUCIȘATE

					S									
					I		T		P					
		T			S		H		O		L			
		R			T		R		L		I			
I	N	S	U	L	E	L	E	V	I	R	G	I	N	E
		S			M		A		T		H		E	
		T			A		T		I		T		T	
		E			U		M		C		W		W	
		D			D		A		Ă		A		O	
		S			I		N		N		Y		R	
		E			T		A		O				K	
		R			A		G		L				L	
		V			T		E		O				O	
		E					R		G				C	
D	O	A	R	R	A	M			S				K	

GHID PENTRU PROFESOR: SOLUȚIILE LA CUVINTELE ÎNCRUCIȘATE

ORIZONTAL

6 orizontal: INSULELEVIRGINE Teritoriu britanic din Caraibe (15 litere)

8 orizontal: DOARRAM Configurație de server care șterge toate datele la repornire (7 litere)

VERTICAL

1 vertical: SISTEMAUDITAT Stare de verificare validată de PwC/Cure53 (13 litere)

2 vertical: THREATMANAGER Fostul nume al blocării trackerelor și amenințărilor (13 litere)

3 vertical: POLITICĂNOLOGS Standard auditat care nu stochează niciun log de conexiune (14 litere)

4 vertical: TRUSTEDSERVER Numele implementării sistemului de servere doar-RAM (13 litere)

5 vertical: LIGHTWAY Protocolul personalizat open-source al ExpressVPN (8 litere)

7 vertical: NETWORKLOCK Fostul nume al kill switch-ului ExpressVPN (11 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. AHTLWIYG — LIGHTWAY
2. DAMARRO — DOARRAM
3. HTAANERRMATGE — THREATMANAGER
4. OCGOINISĂOLPLT — POLITICĂNOLOGS
5. EVRUSTRERDTES — TRUSTEDSERVER
6. OKRLCONEKTW — NETWORKLOCK
7. IRLVIGNSEEINUEL — INSULELEVIRGINE
8. DSEMTUTSAIAIT — SISTEMAUDITAT

BAREMUL PROVOCĂRII CU CODUL SECRET

"TRUSTED SERVER ȘI RAM ONLY PROTEJEAZĂ SESIUNILE"

Barem pentru studiile de caz

A STUDIU DE CAZ 1: PROTECȚIA RAM

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un centru de date care găzduiește servere ExpressVPN este confiscat de autoritățile locale. Autoritățile opresc rack-urile de servere și extrag hard disk-urile pentru a găsi jurnale ale utilizatorilor.
- Strategie și soluție recomandată: Nimic, deoarece configurațiile TrustedServer rulează pe noduri doar în RAM, care șterg imediat toate datele la pierderea alimentării.

B STUDIU DE CAZ 2: PIERDEREA BATERIEI PE MOBIL

Soluția profesorului

GHID DE NOTARE

Răspunsurile elevilor ar trebui să acopere următoarele puncte:

- Analiza scenariului: Un utilizator mobil se conectează la OpenVPN pe smartphone, dar observă un consum ridicat de baterie și întârzieri frecvente de reconectare la trecerea între rețelele celulare și Wi-Fi.
- Strategie și soluție recomandată: Utilizatorul ar trebui să treacă la protocolul Lightway, optimizat pentru reconectări rapide și consum redus de energie.