नाम: _____ दिनांक: _____ अंक: _____

ExpressVPN सुरक्षा

ExpressVPN के सुरक्षा इन्फ़्रास्ट्रक्चर, कस्टम ओपन-सोर्स Lightway प्रोटोकॉल, केवल-RAM TrustedServer तकनीक, स्वतंत्र सुरक्षा ऑडिट और Network Lock kill switch का मूल्यांकन।

ExpressVPN सुरक्षा सीखने का अवलोकन

शिक्षार्थी
छात्र का दर्जा
नेटवर्क डिफ़ेंडर ट्रैक

सुरक्षित
कनेक्शन की स्थिति
डेटा पैकेट की ढाल बनाना

सक्रिय
लीक सुरक्षा
DNS और IPv6 लीक सुरक्षा

स्वागत है! यह गतिविधि पैकेट आपको ExpressVPN की सुरक्षा सुविधाओं से परिचित कराता है। आप ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल, केवल-RAM सर्वर नोड, सिफ़र और Network Lock किल स्विच के बारे में जानेंगे।

वर्कशीट चेकपॉइंट

- [ ] **भाग 1-4: VPN और नेटवर्क सुरक्षा कॉन्फ़िगरेशन में महारत हासिल करें।**
- [ ] **भाग 5-7: क्रॉसवर्ड और वर्ड सर्च पहेलियाँ हल करें।**
- [ ] **भाग 8-9: केस स्टडी और कूट संदेश की चुनौती हल करें।**
- [ ] **भाग 10: बुनियादी और उन्नत FAQ पेज देखें।**
- [ ] **भाग 11: 10 रोचक वास्तविक तथ्यों को जानें।**
- [ ] **अतिरिक्त: झटपट सोचें चुनौती।**

VPN.com सर्वश्रेष्ठ VPN गाइड खोलें

URL: https://www.vpn.com/hi/vpn/expressvpn/suraksha/

आपका ExpressVPN सुरक्षा लर्निंग रोडमैप

- ExpressVPN Security की तकनीकी संरचना और कॉन्फ़िगरेशन नियमों का विश्लेषण करें।
- IP, DNS और WebRTC ट्रैफ़िक लीक रोकने के लिए क्लाइंट सेटिंग्स कॉन्फ़िगर करें।
- कस्टम मूल्य निर्धारण, ट्रायल और प्रदर्शन सुविधाओं की तुलना मानक मॉडलों से करें।

ExpressVPN सुरक्षा गाइड निर्देश

बहुविकल्पीय और सही/गलत प्रश्नों के उत्तर दें, शब्द बैंक की मदद से रिक्त स्थान भरें, परिभाषाओं का मिलान करें, और क्रॉसवर्ड तथा वर्ड सर्च पहेलियाँ हल करें। अपने ज्ञान को ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल और केवल-RAM सर्वर नोड पर लागू करें। अंत में अतिरिक्त गतिविधि झटपट सोचें पूरी करें।

RAM-only सर्वर ऐरे और ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल

ExpressVPN स्थानीय लॉग रोकने के लिए केवल-RAM TrustedServer तकनीक, अपने कस्टम ओपन-सोर्स Lightway प्रोटोकॉल और Internet Kill Switch के साथ मिलाकर उपयोगकर्ता डेटा की एंड-टू-एंड सुरक्षा देता है।

(परिचय)

ExpressVPN स्थानीय लॉग रोकने के लिए केवल-RAM TrustedServer तकनीक, अपने कस्टम ओपन-सोर्स Lightway प्रोटोकॉल और Internet Kill Switch के साथ मिलाकर उपयोगकर्ता डेटा की एंड-टू-एंड सुरक्षा देता है।

प्रत्येक चेकपॉइंट को ध्यान से पढ़ें और सही उत्तर चुनें या लिखें।

चेकपॉइंट 1: बहुविकल्पीय चुनौती

1 **1. ExpressVPN का कस्टम ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल कौन-सा है?**

- A) Lightway
- B) WireGuard
- C) OpenVPN
- D) Chameleon

2 **2. कौन-सी सर्वर तकनीक केवल वोलेटाइल RAM में चलती है?**

- A) TrustedServer
- B) RAM-Core
- C) SecureRAM
- D) NoSpy सर्वर

3 **3. VPN कनेक्शन अचानक टूट जाए तो क्या होता है?**

- A) किल स्विच ट्रैफ़िक को ब्लॉक कर देता है
- B) ट्रैफ़िक ISP तक लीक हो जाता है
- C) सिस्टम रीबूट हो जाता है
- D) डेटा अनएन्क्रिप्टेड हो जाता है

4 **4. गोपनीयता की सुरक्षा के लिए ExpressVPN कहाँ निगमित है?**

- A) ब्रिटिश वर्जिन द्वीप समूह
- B) स्विट्ज़रलैंड
- C) पनामा
- D) रोमानिया

5 **5. डिफ़ॉल्ट रूप से कौन-सा सिमेट्रिक एन्क्रिप्शन सिफ़र इस्तेमाल होता है?**

- A) AES-256-GCM
- B) Blowfish
- C) DES-64
- D) RC4

चेकपॉइंट 2: सही या गलत चुनौती

6 प्रश्न 6

6. TrustedServer तकनीक सर्वर लॉग हार्ड ड्राइव पर संग्रहीत करती है।

○ सही ○ गलत

7 प्रश्न 7

7. ExpressVPN के तृतीय-पक्ष सुरक्षा ऑडिट हुए हैं।

○ सही ○ गलत

8 प्रश्न 8

8. Lightway प्रोटोकॉल OpenVPN कोडबेस के ऊपर बना है।

○ सही ○ गलत

9 प्रश्न 9

9. डेस्कटॉप ऐप्स में किल स्विच डिफ़ॉल्ट रूप से चालू रहता है।

○ सही ○ गलत

10 प्रश्न 10

10. ExpressVPN हर एक सर्वर पर निजी DNS चलाता है।

○ सही ○ गलत

चेकपॉइंट 3: मुख्य शब्द भरें

नीचे दिए गए प्रत्येक वाक्य को पढ़ें और रिक्त स्थान को वर्ड बैंक के सही शब्द से भरें।

1. वीपीएन सुरंग के बाहर डोमेन-अनुरोधों का उजागर हो जाना _____ कहलाता है, जिसे ExpressVPN रोकता है।

2. डेटा रिटेंशन रोकने के लिए सर्वर नेटवर्क _____ RAM-केवल नोड पर निर्भर है।

3. ExpressVPN का किल स्विच पहले _____ कहलाता था।

4. ExpressVPN ब्रिटिश वर्जिन _____ के कानूनों के तहत पंजीकृत है।

5. डेटा पेलोड को मज़बूत सममित सिफ़र _____ से सुरक्षित किया जाता है।

6. ज़ीरो-लॉग नीति को शीर्ष फ़र्मों ने सत्यापित और स्वतंत्र रूप से _____ किया है।

शब्दावली शब्द-बैंक

ऑडिट | ट्रस्टेड सर्वर | डीएनएस लीक | डेटा सुरक्षा | द्वीप समूह | नेटवर्क लॉक | AES-256 | LIGHTWAY

अपने उत्तर यहाँ लिखें:

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

चेकपॉइंट 4: VPN और नेटवर्क अवधारणा मिलान

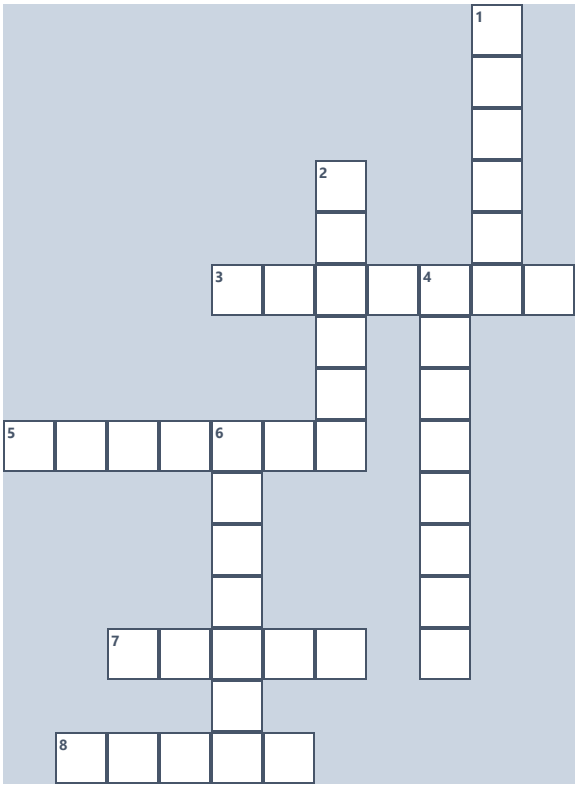
परिभाषा मिलान

बाईं ओर के प्रत्येक शब्दावली पद को दाईं ओर की सही परिभाषा से मिलाएँ; भरने योग्य इनपुट बॉक्स में संबंधित अक्षर (A-H) लिखें।

☐	**1. Lightway**	**A**	ब्रिटिश वर्जिन आइलैंड्स का क्षेत्राधिकार, जो मज़बूत गोपनीयता देता है
☐	**2. TrustedServer**	**B**	निजी IP, DNS या WebRTC डेटा का अनजाने में उजागर होना
☐	**3. लॉक**	**C**	डोमेन नेम सिस्टम रिज़ॉल्वर हर सर्वर नोड पर निजी रूप से चलते हैं
☐	**4. द्वीप**	**D**	तृतीय-पक्ष सुरक्षा फ़र्मों द्वारा स्वतंत्र रूप से सत्यापित
☐	**5. AES-256**	**E**	RAM-only सर्वर आर्किटेक्चर, जो डिस्क पर डेटा संग्रहीत होने से रोकता है
☐	**6. ऑडिट किया गया**	**F**	Network Lock का अंतिम शब्द, जो किल स्विच का पुराना नाम था
☐	**7. लीक**	**G**	ExpressVPN का हल्का, ओपन-सोर्स कनेक्शन प्रोटोकॉल
☐	**8. DNS**	**H**	डेटा ट्रांसमिशन को सुरक्षित करने वाला सिमेट्रिक एन्क्रिप्शन मानक

चेकपॉइंट 5: क्रॉसवर्ड पहेली

सक्रिय सफ़ेद खानों में अक्षर टाइप करके क्रॉसवर्ड पहेली हल करें। संख्याएँ नीचे दिए गए संकेतों से मेल खाती हैं।



बाएँ से दाएँ

3. संचार जाल को हमलों और घुसपैठ से बचाने के उपाय (7)

5. वीपीएन सुरंग के बाहर डोमेन-अनुरोधों का उजागर हो जाना (7)

7. समुद्र में टापुओं का झुंड; ExpressVPN इसी के कानूनों के तहत पंजीकृत है (5)

8. जानकारी को चोरी या नुकसान से बचाने की व्यवस्था (5)

ऊपर से नीचे

1. केवल रैम पर चलने वाली प्रणाली जो डिस्क पर डेटा जमा नहीं करती (6)

2. ExpressVPN के किल स्विच का पुराना नाम (6)

4. एन्क्रिप्टेड रास्ते से बना इंटरनेट संपर्क (8)

6. जाँच-परख कर भरोसेमंद ठहराया गया कंप्यूटर (7)

चेकपॉइंट 5, वैकल्पिक: सुलभ क्रॉसवर्ड संकेत

स्क्रीन-रीडर और कीबोर्ड उपयोगकर्ता क्रॉसवर्ड के उत्तर सीधे नीचे दिए गए टेक्स्ट फ़ील्ड में टाइप कर सकते हैं।

बाएँ से दाएँ

3 बाएँ से दाएँ: संचार जाल को हमलों और घुसपैठ से बचाने के उपाय (7 अक्षर):

5 बाएँ से दाएँ: वीपीएन सुरंग के बाहर डोमेन-अनुरोधों का उजागर हो जाना (7 अक्षर):

7 बाएँ से दाएँ: समुद्र में टापुओं का झुंड; ExpressVPN इसी के कानूनों के तहत पंजीकृत है (5 अक्षर):

8 बाएँ से दाएँ: जानकारी को चोरी या नुकसान से बचाने की व्यवस्था (5 अक्षर):

ऊपर से नीचे

1 ऊपर से नीचे: केवल रैम पर चलने वाली प्रणाली जो डिस्क पर डेटा जमा नहीं करती (6 अक्षर):

2 ऊपर से नीचे: ExpressVPN के किल स्विच का पुराना नाम (6 अक्षर):

4 ऊपर से नीचे: एन्क्रिप्टेड रास्ते से बना इंटरनेट संपर्क (8 अक्षर):

6 ऊपर से नीचे: जाँच-परख कर भरोसेमंद ठहराया गया कंप्यूटर (7 अक्षर):

चेकपॉइंट 6: छिपे शब्द खोजें

नीचे दी गई ग्रिड में छिपे 8 प्रमुख शब्दावली शब्द खोजें। शब्द क्षैतिज, ऊर्ध्वाधर या तिरछे हो सकते हैं।

ख	नि	फ	ढ	मा	ना	का	रे	दे	सि	मी	क	पि	ता	ति
ज	श	ह	भ	ऊ	अ	ऊ	ए	ने	रि	ने	वि	श	य	वि
व	वा	मू	पा	ल	च	से	कि	य	ट	ट	घ	प	के	की
व	सि	स	र	र्व	स	ड	स्टे	ट्र	री	व	त	की	कि	सि
ना	ने	प	पा	ते	सु	ण	ए	ता	सा	र्क	र्क	मी	न	नी
र	ऋ	द्वी	ले	घ	र	ति	डी	जि	ला	लॉ	ए	सु	जी	ले
र्व	ड	ल	द	जे	क्षि	घ	के	ए	च	क	से	दे	र	री
स	ए	पी	उ	अ	त	जे	मि	घ	न	व	आ	च	मी	क्षा
त	च	ट	थ	फ	क	ग	ना	सी	का	ए	ज	फ	नी	जी
पि	ता	ठ	से	लि	ने	डे	ट	आ	इ	से	स	रा	के	री
त्या	पा	वा	सि	य	क्श	टा	नि	पि	ने	ख	के	ली	वे	ऊ
स	ड	नी	दे	दि	न	सु	भ	आ	नि	जे	वे	वे	क	ष
ण	प	कि	से	य	ह	र	ह	ते	रा	द	सा	सी	थ	जे
इ	मे	ला	ढ	पे	ऋ	क्षा	वे	नी	वे	उ	थ	ह	जे	त
य	मी	रे	मि	दि	ए	ह	जे	जा	ढ	वी	रा	दा	पी	व

शब्दावली शब्द-सूची

ट्रस्टेडसर्वर नेटवर्कलॉक द्वीपसमूह डीएनएसलीक सत्यापितसर्वर सुरक्षितकनेक्शन डेटासुरक्षा नेटवर्कसुरक्षा

चेकपॉइंट 6, वैकल्पिक: सुलभ शब्दावली मिलान

वर्ड सर्च के 8 शब्दावली पदों में से प्रत्येक को उसकी सही परिभाषा से मिलाएँ; खाली स्थान में अक्षर (A-H) लिखें।

शब्दावली के शब्द
A. ट्रस्टेडसर्वर
B. नेटवर्कलॉक
C. द्वीपसमूह
D. डीएनएसलीक
E. सत्यापितसर्वर
F. सुरक्षितकनेक्शन
G. डेटासुरक्षा
H. नेटवर्कसुरक्षा

परिभाषाएँ और मिलान फ़ील्ड
1. जानकारी को चोरी या नुकसान से बचाने की व्यवस्था।
2. वीपीएन सुरंग के बाहर डोमेन-अनुरोधों का उजागर हो जाना।
3. संचार जाल को हमलों और घुसपैठ से बचाने के उपाय।
4. केवल रैम पर चलने वाली प्रणाली जो डिस्क पर डेटा जमा नहीं करती।
5. समुद्र में टापुओं का झुंड; ExpressVPN इसी के कानूनों के तहत पंजीकृत है।
6. जाँच-परख कर भरोसेमंद ठहराया गया कंप्यूटर।
7. ExpressVPN के किल स्विच का पुराना नाम।
8. एन्क्रिप्टेड रास्ते से बना इंटरनेट संपर्क।

चेकपॉइंट 7: उलझे शब्दों की चुनौती

नीचे के अक्षरों को सुलझाकर वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) की प्रमुख अवधारणाएँ और शब्द पता करें। अपने उत्तर दिए गए इनपुट बॉक्स में लिखें।

1. ड ट्र स र्व र स्टे
2. ह्वी ह मू स प
3. त स स र पि र्व त्या
4. सु क्षा र डे टा
5. र्क व क ने लॉ ट
6. ली न स डी ए क ए
7. सु न क ने क्श र त क्षि
8. ट र्क क्षा ने र सु व

अतिरिक्त गतिविधि: झटपट सोचें

हर श्रेणी में 3 उत्तर। जो सबसे पहले सूची भर दे, वह जीतता है।

1	ExpressVPN में आप जिन सुविधाओं को देखते हैं			
2	सार्वजनिक Wi-Fi पर खतरे			
3	VPN लीक के प्रकार			
4	मज़बूत पासवर्ड बनाने के तरीके			
5	VPN ऐप के बटन या मेनू			
6	ऐसी चीज़ें जो आप रोज़ ऑनलाइन करते हैं			
7	ऐसे लोग जिन्हें आप ExpressVPN की सलाह देंगे			
8	मज़बूत गोपनीयता कानूनों के लिए जाने जाने वाले देश			
9	आपके जाने-पहचाने VPN प्रोटोकॉल			
10	ऐसी चीज़ें जिन्हें ऑडिट जाँच सकता है			
11	ExpressVPN की सुरक्षा सुविधाएँ			
12	VPN खरीदने से पहले जाँचने वाली चीज़ें			
13	अतिरिक्त सुरक्षा के लिए आप जो सेटिंग्स चालू करते हैं			
14	ऐसी चीज़ें जिन्हें एन्क्रिप्शन सुरक्षित रखता है			
15	ऐसी चीज़ें जिन्हें ExpressVPN आपके नेटवर्क से छिपा सकता है			

चेकपॉइंट 8: VPN और नेटवर्क केस स्टडी

नीचे दिए गए वास्तविक परिदृश्यों को हल करने के लिए सीखी हुई अवधारणाओं का उपयोग करें।

केस स्टडी 1: RAM-Only सुरक्षा लागू करना



परिदृश्य: एक सरकारी एजेंसी उपयोगकर्ता लॉग और कनेक्शन इतिहास निकालने के लिए ExpressVPN का एक सर्वर ज़ब्त कर लेती है।

चर्चा प्रश्न: उन्हें सर्वर पर कौन-सी जानकारी मिलेगी, और क्यों?

केस स्टडी 2: अस्थिर Wi-Fi कनेक्शन टनल



परिदृश्य: एक रिमोट कर्मचारी होटल के सार्वजनिक Wi-Fi का उपयोग कर रहा है, जो दस्तावेज़ एडिट करते समय हर कुछ मिनट में टूट जाता है।

चर्चा प्रश्न: कनेक्शन टूटने के दौरान ExpressVPN उनके डेटा को लीक होने से कैसे बचाता है?

चेकपॉइंट 9: कूट संदेश को डिकोड करें

नेटवर्क इंजीनियर रूटिंग चैनलों और क्लाइंट टनल को सुरक्षित करता है। नीचे दी गई अक्षर-से-संख्या कुंजी का उपयोग करके संदेश को डिक्रिप्ट करें और खाली स्थानों में मेल खाते अक्षर लिखें।

अक्षर-से-संख्या एन्क्रिप्शन कुंजी

अ=1 आ=2 इ=3 ई=4 उ=5 ऊ=6 ऋ=7 ए=8 ऐ=9 ओ=10 औ=11 ऑ=12
क=13 ख=14 ग=15 घ=16 ङ=17 च=18 छ=19 ज=20 झ=21 ञ=22 ट=23 ठ=24
ड=25 ढ=26 ण=27 त=28 थ=29 द=30 ध=31 न=32 प=33 फ=34 ब=35 भ=36
म=37 य=38 र=39 ल=40 व=41 श=42 ष=43 स=44 ह=45 ा=46 ि=47 ी=48
ु=49 ू=50 ृ=51 े=52 ै=53 ो=54 ौ=55 ॉ=56 ं=57 ँ=58 ः=59 ़=60
्=61

23	61	39	44	61	23	52	25		44	39	61	41	39		39	54	20	60
			40	56	15		37	47	23	46	28	46		45	53			

डिकोड किया गया संदेश:

सुझाव: हर संख्या वर्णमाला में उस अक्षर की स्थिति दर्शाती है (जैसे 1 = अ, 2 = आ, 61 = ्)।

चेकपॉइंट 10: बुनियादी VPN FAQ (भाग A)

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) और टनलिंग से जुड़े सबसे आम सवाल और जवाब देखें।

Q1: ExpressVPN कौन-सा एन्क्रिप्शन उपयोग करता है?

ExpressVPN डिफ़ॉल्ट रूप से AES-256-GCM सिमेट्रिक एन्क्रिप्शन का उपयोग करता है।

Q2: Lightway प्रोटोकॉल क्या है?

Lightway, ExpressVPN का अपना प्रोटोकॉल है, जो गति, सुरक्षा और स्थिरता के लिए बनाया गया है।

Q3: क्या ExpressVPN मेरी सर्च हिस्ट्री लॉग करता है?

नहीं, ExpressVPN सख़्त, स्वतंत्र रूप से ऑडिट की गई ज़ीरो-लॉग्स नीति लागू करता है।

Q4: Internet Kill Switch क्या है?

यह ExpressVPN का नेटिव किल स्विच है जो कनेक्शन टूटने पर इंटरनेट ट्रैफ़िक ब्लॉक करता है।

Q5: क्या Lightway प्रोटोकॉल ओपन-सोर्स है?

हाँ, Lightway प्रोटोकॉल का मुख्य कोड ओपन-सोर्स है और GitHub पर उपलब्ध है। [9]

चेकपॉइंट 10: बुनियादी VPN FAQ (भाग B)

वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क (VPN) और टनलिंग से जुड़े सबसे आम सवाल और जवाब देखें।

Q6: क्या ExpressVPN निजी DNS चलाता है?

हाँ, ExpressVPN हर सर्वर पर अपना निजी, एन्क्रिप्टेड DNS चलाता है। [7]

Q7: TrustedServer तकनीक क्या है?

यह ऐसा सर्वर सेटअप है जिसमें OS और ऐप्स पूरी तरह वोलेटाइल RAM मेमोरी में चलते हैं।

Q8: क्या ExpressVPN का ऑडिट हुआ है?

हाँ, ExpressVPN का ऑडिट PwC, Cure53 और F-Secure जैसी फ़र्मों ने किया है। [1]

Q9: क्या ExpressVPN DNS और IPv6 लीक से सुरक्षा देता है?

हाँ, Internet Kill Switch टनल के बाहर IPv4, IPv6 और DNS ट्रैफ़िक को ब्लॉक करता है।

Q10: ExpressVPN कहाँ स्थित है?

ExpressVPN, British Virgin Islands (BVI) में निगमित है।

चेकपॉइंट 10: उन्नत VPN FAQ (भाग C)

VPN टनलिंग प्रोटोकॉल, मोबाइल क्लाइंट एकीकरण और एंटरप्राइज़ तैनाती के उन्नत तकनीकी पहलुओं को जानें।

Q1: RAM-only आर्किटेक्चर सुरक्षा कैसे बढ़ाता है?

डेटा हार्ड ड्राइव पर नहीं लिखा जाता, और मेमोरी में रखा डेटा सर्वर बंद होते ही मिट जाता है।

Q2: गोपनीयता के लिए BVI का अधिकार क्षेत्र क्यों मायने रखता है?

ExpressVPN BVI में स्थित है, इसलिए डेटा के लिए कानूनी माँगें BVI के कानूनों के अधीन हैं।

Q3: क्या ExpressVPN परफ़ेक्ट फ़ॉरवर्ड सीक्रेसी को सपोर्ट करता है?

हाँ, Lightway डायनामिक कुंजियों का उपयोग करता है जिन्हें नियमित रूप से मिटाकर दोबारा बनाया जाता है।

Q4: Network Lock IP लीक कैसे रोकता है?

जब भी VPN कनेक्शन टूटता है, यह सिस्टम स्तर पर सारा ट्रैफ़िक ब्लॉक कर देता है।

Q5: क्या Lightway क्वांटम हमलों से सुरक्षा देता है?

हाँ, Lightway में NIST ML-KEM मानक का उपयोग करने वाली पोस्ट-क्वांटम सुरक्षा है।

चेकपॉइंट 10: उन्नत VPN FAQ (भाग D)

VPN टनलिंग प्रोटोकॉल, मोबाइल क्लाइंट एकीकरण और एंटरप्राइज़ तैनाती के उन्नत तकनीकी पहलुओं को जानें।

Q6: क्या सरकारी एजेंसियाँ Lightway ट्रैफ़िक को इंटरसेप्ट कर सकती हैं?

वे इसे बीच में पकड़ सकते हैं, लेकिन AES-256/ChaCha20 एन्क्रिप्शन के कारण इसे डिक्रिप्ट नहीं कर सकते।

Q7: प्राइवेट DNS उपयोगकर्ताओं के सर्च लॉग की सुरक्षा कैसे करता है?

यह सभी DNS क्वेरी को एन्क्रिप्टेड टनल के भीतर प्रोसेस करता है, जिससे ISP निगरानी नहीं कर पाता।

Q8: Lightway Turbo का उपयोग किसलिए होता है?

तेज़ गति के लिए यह एक साथ अधिक डेटा भेजने हेतु मल्टी-लेन टनलिंग का उपयोग करता है।

Q9: WireGuard की तुलना में Lightway का क्या लाभ है?

Lightway नेटवर्क बदलाव (जैसे Wi-Fi से मोबाइल) को बिना कनेक्शन टूटे जल्दी संभालने के लिए बनाया गया है।

Q10: सर्वर सॉफ़्टवेयर कितनी बार दोबारा इंस्टॉल किया जाता है?

TrustedServer के साथ, हर रीबूट पर पूरा सॉफ़्टवेयर स्टैक एक सुरक्षित रीड-ओनली इमेज से दोबारा लोड किया जाता है।

भाग 11: 10 वास्तविक VPN तथ्य और अंतर्दृष्टियाँ

VPN एन्क्रिप्शन की गति, प्रोटोकॉल ऑडिट, मोबाइल कनेक्टिविटी और एंटरप्राइज़ रिमोट वर्क से जुड़े वास्तविक तथ्य देखें।

1. VPN इनसाइट

Lightway AES-256-GCM इस्तेमाल करता है, या कम-शक्ति वाले डिवाइस पर ChaCha20/Poly1305। [6]

2. VPN इनसाइट

TrustedServer तकनीक सर्वर के सभी संचालन RAM में चलाने के लिए बनी है। [4]

3. VPN इनसाइट

ब्रिटिश वर्जिन आइलैंड्स (BVI) कॉर्पोरेट क्षेत्राधिकार के रूप में काम करता है। [8]

4. VPN इनसाइट

Lightway को C से Rust में दोबारा लिखा गया और इसका ऑडिट Cure53 और Praetorian ने किया। [3]

5. VPN इनसाइट

Internet Kill Switch, VPN टूटने पर सिस्टम स्तर पर ट्रैफ़िक ब्लॉक करता है। [5]

6. VPN इनसाइट

सभी DNS क्वेरी निजी, एन्क्रिप्टेड DNS सर्वरों से रेज़ॉल्व होती हैं। [7]

7. VPN इनसाइट

ExpressVPN ने 20 से अधिक स्वतंत्र तृतीय-पक्ष ऑडिट प्रकाशित किए हैं। [1]

8. VPN इनसाइट

सेवा IP पते, ब्राउज़िंग हिस्ट्री या ट्रैफ़िक मेटाडेटा का लॉग नहीं रखती।

9. VPN इनसाइट

डायनेमिक सेशन की रोटेशन से परफ़ेक्ट फ़ॉरवर्ड सीक्रेसी बनी रहती है। [1]

10. VPN इनसाइट

Lightway प्रोटोकॉल UDP और TCP, दोनों ट्रांसपोर्ट लेयर को सपोर्ट करता है।

तकनीकी संदर्भ और स्रोत

यह अध्ययन गाइड और इंटरैक्टिव पहेलियाँ वैश्विक तकनीकी मानकों, विनिर्देशों और नियामक ढाँचों से तैयार की गई हैं।

शैक्षणिक और उद्योग संदर्भ

[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. (2025). Lightway's Rust rewrite undergoes two security audits, by Cure53 and Praetorian.
https://www.expressvpn.com/blog/lightway-audits-cure53-praetorian/

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

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

[6] ExpressVPN. (n.d.). How Secure Is VPN Encryption?
https://www.expressvpn.com/what-is-vpn/vpn-encryption

[7] ExpressVPN. (n.d.). Get a VPN With Private DNS.
https://www.expressvpn.com/features/dns

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

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

[10] Cure53. (2024). Audit-Report ExpressVPN Lightway Protocol 10.-11.2024.
https://cure53.de/pentest-report_expressvpn-lightway_2024.pdf

[11] National Institute of Standards and Technology. (2024). FIPS 203: Module-Lattice-Based Key-Encapsulation Mechanism Standard.
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/203/final

[12] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

उत्तर कुंजी: चेकपॉइंट 1 – बहुविकल्पीय

1 प्रश्न 1 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

ExpressVPN का कस्टम ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल कौन-सा है? → Lightway

2 प्रश्न 2 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

कौन-सी सर्वर तकनीक केवल वोलेटाइल RAM में चलती है? → TrustedServer

3 प्रश्न 3 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

VPN कनेक्शन अचानक टूट जाए तो क्या होता है? → A) किल स्विच ट्रैफ़िक को ब्लॉक कर देता है

4 प्रश्न 4 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

गोपनीयता की सुरक्षा के लिए ExpressVPN कहाँ निगमित है? → ब्रिटिश वर्जिन द्वीप समूह

5 प्रश्न 5 — **सही उत्तर: A**

शिक्षण नोट

डिफ़ॉल्ट रूप से कौन-सा सिमेट्रिक एन्क्रिप्शन सिफ़र इस्तेमाल होता है? → AES-256-GCM

उत्तर कुंजी: चेकपॉइंट 2 – सही या गलत

6 **प्रश्न 6** — सही उत्तर: गलत

शिक्षण नोट

TrustedServer तकनीक सर्वर लॉग हार्ड ड्राइव पर संग्रहीत करती है।

7 **प्रश्न 7** — सही उत्तर: सही

शिक्षण नोट

ExpressVPN के तृतीय-पक्ष सुरक्षा ऑडिट हुए हैं।

8 **प्रश्न 8** — सही उत्तर: गलत

शिक्षण नोट

Lightway प्रोटोकॉल OpenVPN कोडबेस के ऊपर बना है।

9 **प्रश्न 9** — सही उत्तर: सही

शिक्षण नोट

डेस्कटॉप ऐप्स में किल स्विच डिफ़ॉल्ट रूप से चालू रहता है।

10 **प्रश्न 10** — सही उत्तर: सही

शिक्षण नोट

ExpressVPN हर एक सर्वर पर निजी DNS चलाता है।

शब्दावली कुंजियाँ और ग्रेडिंग रूब्रिक

शिक्षक के लिए ग्रेडिंग रूब्रिक: हर सही मिलान (कुल 8 अंक) और संदर्भ शब्द (कुल 6 अंक) के लिए 1 अंक दें।

चेकपॉइंट 4: उत्तर – अवधारणा मिलान

G 1. Lightway	E 2. TrustedServer	F 3. लॉक	A 4. द्वीप
H 5. AES-256	D 6. ऑडिट किया गया	B 7. लीक	C 8. DNS

चेकपॉइंट 3: उत्तर – प्रमुख शब्द

1 डीएनएस लीक	2 ट्रस्टेड सर्वर	3 नेटवर्क लॉक	4 द्वीप समूह
5 AES-256	6 ऑडिट		

चेकपॉइंट 6, वैकल्पिक: उत्तर – शब्द मिलान

1 G – डेटासुरक्षा	2 D – डीएनएसलीक	3 H – नेटवर्कसुरक्षा	4 A – ट्रस्टेडसर्वर
5 C – द्वीपसमूह	6 E – सत्यापितसर्वर	7 B – नेटवर्कलॉक	8 F – सुरक्षितकनेक्शन

शिक्षकों के लिए चर्चा नोट

प्रमुख शब्द:
जाँचें कि क्या विद्यार्थी Lightway, TrustedServer और लॉक को अपने शब्दों में समझा सकते हैं और हर एक का उदाहरण दे सकते हैं।

केस स्टडी:
विद्यार्थियों से कहें कि वे अपनी सिफ़ारिशें राय के बजाय वर्कशीट के तथ्यों पर आधारित करें।

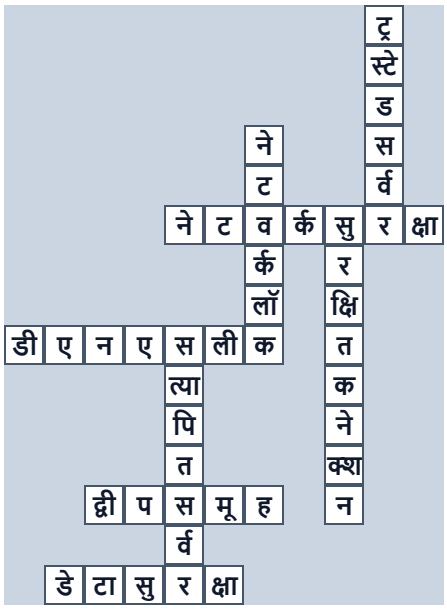
स्रोतों का मूल्यांकन:
विद्यार्थियों से वर्कशीट के स्रोतों में कम से कम एक कथन की पुष्टि करवाएँ और चर्चा करें कि आँकड़े, कीमतें और नियम समय के साथ क्यों बदल सकते हैं।

पहेलियों की कुंजियाँ और शिक्षक नोट

शब्द खोज समाधान

ख	नि	फ	ढ	मा	ना	का	रे	दे	सि	मी	क	पि	ता	ति
ज	श	ह	भ	ऊ	अ	ऊ	ए	ने	रि	ने	वि	श	य	वि
व	वा	मू	पा	ल	च	से	कि	य	ट	ट	घ	प	के	की
व	सि	स	र	र्व	स	ड	स्टे	ट्र	री	व	त	की	कि	सि
ना	ने	प	पा	ते	सु	ण	ए	ता	सा	र्क	र्क	मी	न	नी
र	ऋ	द्वी	ले	घ	र	ति	डी	जि	ला	लॉ	ए	सु	जी	ले
र्व	ड	ल	द	जे	क्षि	घ	के	ए	च	क	से	दे	र	री
स	ए	पी	उ	अ	त	जे	मि	घ	न	व	आ	च	मी	क्षा
त	च	ट	थ	फ	क	ग	ना	सी	का	ए	ज	फ	नी	जी
पि	ता	ठ	से	लि	ने	डे	ट	आ	इ	से	स	रा	के	री
त्या	पा	वा	सि	य	क्श	टा	नि	पि	ने	ख	के	ली	वे	ऊ
स	ड	नी	दे	दि	न	सु	भ	आ	नि	जे	वे	वे	क	ष
ण	प	कि	से	य	ह	र	ह	ते	रा	द	सा	सी	थ	जे
इ	मे	ला	ढ	पे	ऋ	क्षा	वे	नी	वे	उ	थ	ह	जे	त
य	मी	रे	मि	दि	ए	ह	जे	जा	ढ	वी	रा	दा	पी	व

क्रॉसवर्ड समाधान



क्रॉसवर्ड समाधान के लिए शिक्षक गाइड

बाएँ से दाएँ

3 बाएँ से दाएँ: नेटवर्कसुरक्षा संचार जाल को हमलों और घुसपैठ से बचाने के उपाय (7 अक्षर)

5 बाएँ से दाएँ: डीएनएसलीक वीपीएन सुरंग के बाहर डोमेन-अनुरोधों का उजागर हो जाना (7 अक्षर)

7 बाएँ से दाएँ: द्वीपसमूह समुद्र में टापुओं का झुंड; ExpressVPN इसी के कानूनों के तहत पंजीकृत है (5 अक्षर)

8 बाएँ से दाएँ: डेटासुरक्षा जानकारी को चोरी या नुकसान से बचाने की व्यवस्था (5 अक्षर)

ऊपर से नीचे

1 ऊपर से नीचे: ट्रस्टेडसर्वर केवल रैम पर चलने वाली प्रणाली जो डिस्क पर डेटा जमा नहीं करती (6 अक्षर)

2 ऊपर से नीचे: नेटवर्कलॉक ExpressVPN के किल स्विच का पुराना नाम (6 अक्षर)

4 ऊपर से नीचे: सुरक्षितकनेक्शन एन्क्रिप्टेड रास्ते से बना इंटरनेट संपर्क (8 अक्षर)

6 ऊपर से नीचे: सत्यापितसर्वर जाँच-परख कर भरोसेमंद ठहराया गया कंप्यूटर (7 अक्षर)

अक्षर-फेर शब्द और कूट संदेश हल कुंजी

शब्द-अनस्क्रैम्बल गतिविधि और Secret Cipher Challenge की ग्रेडिंग कुंजी।

शब्द अनस्क्रैम्बल कुंजी

1. ड ट्र स र्व र स्टे — **ट्रस्टेडसर्वर**
2. द्वी ह मू स प — **द्वीपसमूह**
3. त स स र पि र्व त्या — **सत्यापितसर्वर**
4. सु क्षा र डे टा — **डेटासुरक्षा**
5. र्क व क ने लॉ ट — **नेटवर्कलॉक**
6. ली न स डी ए क ए — **डीएनएसलीक**
7. सु न क ने क्श र त क्षि — **सुरक्षितकनेक्शन**
8. ट र्क क्षा ने र सु व — **नेटवर्कसुरक्षा**

गुप्त कूट चुनौती कुंजी

"ट्रस्टेड सर्वर रोज़ लॉग मिटाता है"

केस स्टडी के उत्तर

A केस स्टडी 1: RAM-Only सुरक्षा लागू करना

शिक्षक समाधान

ग्रेडिंग दिशानिर्देश

छात्रों के उत्तरों में निम्नलिखित बिंदु शामिल होने चाहिए:

- परिदृश्य विश्लेषण: एक सरकारी एजेंसी उपयोगकर्ता लॉग और कनेक्शन इतिहास निकालने के लिए ExpressVPN का एक सर्वर ज़ब्त कर लेती है।
- अनुशंसित रणनीति और समाधान: कुछ नहीं। ExpressVPN की TrustedServer तकनीक पूरी तरह RAM में चलती है, इसलिए बिजली जाते ही सारा डेटा तुरंत मिट जाता है।

B केस स्टडी 2: अस्थिर Wi-Fi कनेक्शन टनल

शिक्षक समाधान

ग्रेडिंग दिशानिर्देश

छात्रों के उत्तरों में निम्नलिखित बिंदु शामिल होने चाहिए:

- परिदृश्य विश्लेषण: एक रिमोट कर्मचारी होटल के सार्वजनिक Wi-Fi पर है, जो दस्तावेज़ संपादित करते समय हर कुछ मिनट में टूट जाता है।
- अनुशंसित रणनीति और समाधान: Internet Kill Switch VPN टनल दोबारा बनने तक सारा इंटरनेट ट्रैफ़िक अपने आप ब्लॉक कर देता है।