نام: _____ تاریخ: _____ نمبر: _____

رازداری کے لیے بہترین VPN

دائرہ اختیار، صرف RAM والے سرورز اور آڈٹ شدہ زیرو لاگز پالیسیوں کا تجزیہ۔

رازداری کے لیے بہترین VPN سیکھنے کا جائزہ

سیکھنے والا
طالب علم کی حیثیت
نیٹ ورک ڈیفینڈر ٹریک

محفوظ
کنکشن کی صورتحال
ڈیٹا پیکٹس کی حفاظت

فعال
لیک سے تحفظ
DNS اور IPv6 لیک سے تحفظ

خوش آمدید! یہ سرگرمی پیکٹ آپ کو VPN کی رازداری اور آڈٹ شدہ سرور انفراسٹرکچر کے بنیادی اصولوں سے متعارف کراتا ہے۔ آپ قانونی دائرہ اختیار، Five Eyes اتحادوں، صرف RAM والے نیٹ ورکس، اور تیسرے فریق کے نو لاگز سرٹیفیکیشنز کا جائزہ لیں گے۔

ورک شیٹ کے چیک پوائنٹس

- [ ] **حصہ 1-4: VPN اور نیٹ ورک سیکیورٹی کنفیگریشنز میں مہارت حاصل کریں۔**
- [ ] **حصہ 5-7: کراس ورڈ اور ورڈ سرچ پہیلیاں حل کریں۔**
- [ ] **حصہ 8-9: کیس اسٹڈیز اور سائفر چیلنج حل کریں۔**
- [ ] **حصہ 10: بنیادی اور اعلیٰ FAQ صفحات کا جائزہ لیں۔**
- [ ] **حصہ 11: 10 دلچسپ حقیقی دنیا کے حقائق دریافت کریں۔**
- [ ] **اضافی: تیزی سے سوچیں چیلنج**

VPN.com بہترین VPNs گائیڈ کھولیں

URL: https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-privacy/

آپ کا پرائیویسی VPN لرننگ روڈ میپ

- ڈیٹا برقرار رکھنے اور تحفظ پر قانونی دائرہ اختیار کے اثر کا تجزیہ کریں۔
- صرف RAM پر چلنے والے عارضی سرور انفراسٹرکچرز کے سیکیورٹی فوائد کا جائزہ لیں۔
- آزاد تھرڈ پارٹی نو لاگز آڈٹس کے ذریعے فراہم کنندہ کی تعمیل کی تصدیق کریں۔
- Multi-hop Secure Core روٹنگ کی طرف سے فراہم کردہ تھریٹ ماڈلنگ تحفظ کا جائزہ لیں۔
- تیار کردہ عددی اکاؤنٹ کیز کے ذریعے گمنام سائن اپ ورک فلوز نافذ کریں۔
- نیٹ ورک کی ناکامی کے دوران ٹریفک گرانے کے لیے ہنگامی Kill Switch پالیسیاں قائم کریں۔

پرائیویسی VPN گائیڈ ہدایات

کثیر انتخابی اور درست/غلط سوالات حل کریں، لفظوں کے ذخیرے کی مدد سے خالی جگہیں پُر کریں، تعریفوں کا ملان کریں، اور کراس ورڈ اور ورڈ سرچ پہیلیاں حل کریں۔ اپنے علم کو آڈٹ شدہ نو لاگز سیٹ اپس پر لاگو کریں۔ اور آخر میں اضافی سرگرمی "تیزی سے سوچیں"۔

ڈیٹا پرائیویسی اور آڈٹ شدہ انفراسٹرکچر (تعارف)

VPN فراہم کنندہ کی رازداری کا جائزہ لینے کے لیے اس کے قانونی دائرہ اختیار، سرور انفراسٹرکچر اور تھرڈ پارٹی آڈٹ کی تاریخ کا تجزیہ ضروری ہے۔ صرف RAM والے سرورز اس طرح بنائے جاتے ہیں کہ میموری میں موجود ڈیٹا ہر ری بوٹ پر مٹ جائے، جو کلائنٹ کی شناخت کے تحفظ میں مدد دیتا ہے۔

ہر چیک پوائنٹ کو غور سے پڑھیں اور درست جواب منتخب کریں یا لکھیں۔

چیک پوائنٹ 1: کثیر انتخابی چیلنج

1 1. صرف RAM پر مبنی سرور انفراسٹرکچر کا بنیادی فائدہ کیا ہے؟

- A) ری بوٹ پر ڈیٹا کا خودکار صفایا
- B) مستقل طویل مدتی اسٹوریج
- C) کنکشن کی رفتار سست ہونا
- D) ہارڈ ویئر کی دیکھ بھال کی زیادہ لاگت

2 2. کون سا VPN دائرۂ اختیار Five Eyes انٹیلیجنس اتحاد سے باہر کام کرتا ہے؟

- A) پاناما
- B) ریاستہائے متحدہ
- C) برطانیہ
- D) کینیڈا

3 3. کس آڈٹنگ فرم نے NordVPN کی سخت نو لاگز پالیسی کی تصدیق کی؟

- A) Deloitte
- B) PwC
- C) KPMG
- D) Ernst & Young

4 4. Proton VPN کی ڈبل ہاپ پرائیویسی راؤٹنگ خصوصیت کا نام کیا ہے؟

- A) Secure Core
- B) Quick Connect
- C) اسپلٹ ٹنل
- D) NetShield

5 5. کون سا فراہم کنندہ صرف تیار کردہ اکاؤنٹ نمبر کے ذریعے سائن اپ کی اجازت دیتا ہے؟

- A) Mullvad
- B) NordVPN
- C) ExpressVPN
- D) Proton VPN

چیک پوائنٹ 2: درست یا غلط چیلنج

6 سوال 6

6. آڈٹ شدہ نو لاگز پالیسی کے تحت VPN فراہم کنندہ سرگرمی یا کنکشن کے ٹائم اسٹیمپس ریکارڈ نہیں کرتا۔

درست غلط

7 سوال 7

7. Five Eyes انٹیلیجنس اتحاد ایسی شراکت داری ہے جو نگرانی یا نیٹ ورک کا ڈیٹا شیئر نہیں کرتی۔

درست غلط

8 سوال 8

8. صرف RAM سرورز سسٹم کی بجلی بند ہونے کے بعد بھی صارف کے کنکشن کا ڈیٹا غیر معینہ مدت تک برقرار رکھتے ہیں۔

درست غلط

9 سوال 9

9. Proton VPN اپنی تمام کلائنٹ ایپلیکیشنز کا مکمل اوپن سورس کوڈ شائع کرتا ہے۔

درست غلط

10 سوال 10

10. Mullvad رجسٹریشن کے دوران صارفین سے تصدیق شدہ ای میل ایڈریس اور اصل نام درج کرنے کا تقاضا کرتا ہے۔

درست غلط

چیک پوائنٹ 3: کلیدی اصطلاح شامل کرنا

ذیل میں ہر جملہ پڑھیں اور خالی جگہ کو ورڈ بینک سے درست اصطلاح کے ساتھ پُر کریں۔

1. VPN فراہم کنندگان _____ سرورز استعمال کرتے ہیں تاکہ میموری میں موجود ڈیٹا ہر ری بوٹ پر مٹ جائے۔
2. زیادہ خطرے والے ماحول کے لیے Proton VPN کا _____ ٹریفک کو دوہرے سرور ہاپس سے گزارتا ہے۔
3. جس جگہ فراہم کنندہ رجسٹرڈ ہو وہی اس کا قانونی _____ ہوتا ہے جو ڈیٹا قوانین طے کرتا ہے۔
4. NordVPN کے سخت پرائیویسی دعووں کا _____ نے تعمیل ثابت کرنے کے لیے کئی بار آڈٹ کیا ہے۔
5. Mullvad صرف ایک بے ترتیب اکاؤنٹ نمبر طلب کر کے صارف کی _____ کو زیادہ سے زیادہ بناتا ہے۔
6. اگر VPN ٹنل اچانک ٹوٹ جائے تو بلٹ ان _____ تمام انٹرنیٹ ٹریفک روک دیتا ہے۔

الفاظ کا بینک

اوپن سورس | دائرہ اختیار | ڈیلوئٹ | سیکیور کور | صرف ریم | فائیو آئیز | کل سوئچ | گمنامی

اپنے جوابات یہاں لکھیں:

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

چیک پوائنٹ 4: اہم تصورات کا ملان

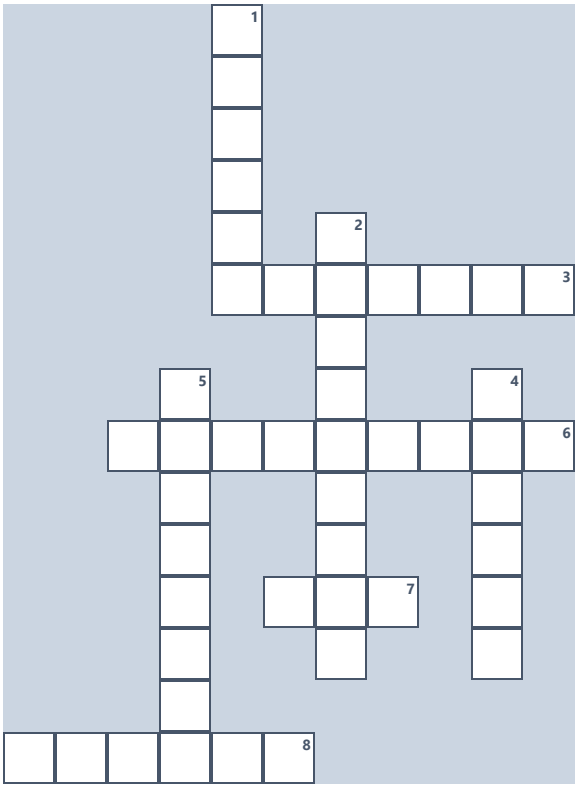
تعریفوں کا ملان

دائیں جانب کی ہر اصطلاح کو بائیں جانب کی درست تعریف سے ملائیں اور بھرے جانے والے ان پٹ باکس میں متعلقہ حرف (A-H) لکھیں۔

1. صرف RAM	A	وہ قانونی علاقہ جو VPN فراہم کنندہ کے ڈیٹا پر لاگو ہوتا ہے۔
2. SECURE CORE	B	عوامی طور پر جانچا جا سکنے والا سافٹ ویئر کلائنٹ کوڈ۔
3. دائرہ اختیار	C	ای میلز کے بجائے اکاؤنٹ نمبرز استعمال کرنے والا سائن اپ طریقہ۔
4. Deloitte	D	عالمی انٹیلیجنس شیئرنگ اتحاد۔
5. گمنامی	E	فیچر جو VPN ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک بلاک کر دیتا ہے۔
6. KILL SWITCH	F	سرور کی غیر مستقل میموری جو ہر ری بوٹ پر مٹ جاتی ہے۔
7. اوپن سورس	G	رازداری دوست سرورز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ۔
8. Five Eyes	H	آزاد آڈٹنگ فرم جو نو لاگز پالیسیوں کی تصدیق کرتی ہے۔

چیک پوائنٹ 5: کراس ورڈ پہیلی

فعال سفید خانوں میں حروف ٹائپ کر کے کراس ورڈ پہیلی حل کریں۔ نمبر نیچے دیے گئے سراغوں سے مطابقت رکھتے ہیں۔



افقی

3. وہ قانونی علاقہ جو VPN فراہم کنندہ کے ڈیٹا پر حکمرانی کرتا ہے (7)

6. رازداری دوست سرورز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ (9)

7. وولیٹائل سرور میموری جو ہر ری بوٹ پر مٹا دی جاتی ہے (3)

8. وہ فیچر جو VPN ٹنل ٹوٹنے پر ٹریفک روک دیتا ہے (6)

عمودی

1. سائن اپ کا وہ طریقہ جس میں ای میل کی جگہ اکاؤنٹ نمبر استعمال ہوتے ہیں (6)

2. عالمی انٹیلیجنس معلومات کے تبادلے کا اتحاد (9)

4. آزاد آڈٹ فرم جو نو لاگز پالیسیوں کی تصدیق کرتی ہے (6)

5. عوامی طور پر جانچنے کے قابل سافٹ ویئر کلائنٹ کوڈ (8)

چیک پوائنٹ 5 – متبادل سرگرمی: قابلِ رسائی کراس ورڈ سراغ

اسکرین ریڈر اور کی بورڈ استعمال کرنے والے صارفین نیچے دیے گئے ٹیکسٹ فیلڈز میں کراس ورڈ کے جوابات براہ راست ٹائپ کر سکتے ہیں۔

افقی

3 افقی: وہ قانونی علاقہ جو VPN فراہم کنندہ کے ڈیٹا پر حکمرانی کرتا ہے (7 حروف):

6 افقی: رازداری دوست سرورز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ (9 حروف):

7 افقی: وولیٹائل سرور میموری جو ہر ری بوٹ پر مٹا دی جاتی ہے (3 حروف):

8 افقی: وہ فیچر جو VPN ٹنل ٹوٹنے پر ٹریفک روک دیتا ہے (6 حروف):

عمودی

1 عمودی: سائن اپ کا وہ طریقہ جس میں ای میل کی جگہ اکاؤنٹ نمبر استعمال ہوتے ہیں (6 حروف):

2 عمودی: عالمی انٹیلیجنس معلومات کے تبادلے کا اتحاد (9 حروف):

4 عمودی: آزاد آڈٹ فرم جو نو لاگز پالیسیوں کی تصدیق کرتی ہے (6 حروف):

5 عمودی: عوامی طور پر جانچنے کے قابل سافٹ ویئر کلائنٹ کوڈ (8 حروف):

چیک پوائنٹ 6: پوشیدہ الفاظ کی تلاش

نیچے گرڈ میں چھپی 8 اہم اصطلاحات تلاش کریں۔ الفاظ افقی، عمودی یا ترچھے ہو سکتے ہیں۔

ف	ن	ج	ئ	ج	ن	ک	ڈ	پ	ہ	ر	ج	ل	و	ک
ن	ئ	ئ	ن	ل	پ	ے	ی	ہ	ی	گ	ٹ	ش	س	ب
ا	ب	و	پ	م	ئ	ش	ل	س	ف	م	ش	ئ	ے	ش
ز	ت	س	و	گ	س	ت	و	ر	گ	ن	گ	ش	ن	م
ی	چ	ل	گ	گ	س	ن	ئ	و	ہ	ا	ے	ی	ا	چ
ئ	پ	ک	ہ	ن	ی	ل	ٹ	د	ہ	م	ب	ڈ	و	ت
ا	ی	ز	ع	پ	ک	ز	ڈ	ع	ج	ی	ش	د	پ	ز
و	ت	گ	ت	و	ی	ئ	م	م	پ	ے	ب	ا	ن	ز
ی	ل	ت	ش	ا	و	ت	ل	ل	ت	ج	ج	ر	س	ت
ئ	و	ن	گ	ٹ	ر	ر	ہ	د	ز	ی	ج	و	و	ع
ا	ٹ	ا	ا	و	ک	م	گ	ا	ن	ے	ئ	ن	ر	س
ف	ہ	ے	ہ	پ	و	گ	ف	ر	م	ب	ج	ہ	س	ئ
ڈ	ر	ا	و	ز	ر	ف	ف	ی	ش	چ	ر	گ	و	س
ک	ک	ی	م	چ	ن	و	ر	چ	ز	ا	ل	ع	ج	ع
ب	ف	ہ	ف	ب	چ	ک	ز	چ	س	ل	ن	ل	ڈ	پ

الفاظ کی فہرست

ریم، سیکیورکور، عملداری، ڈیلوئٹ، گمنامی، کلسوئچ، اوپنسورس، فائیوائیز

چیک پوائنٹ 6 – متبادل سرگرمی: قابلِ رسائی الفاظ کا ملان

ورڈ سرچ کی 8 اصطلاحات میں سے ہر ایک کو اس کی درست تعریف سے ملائیں اور خالی جگہ میں حرف (A-H) لکھیں۔

اصطلاحات
A. ریم
B. سیکیورکور
C. عملداری
D. ڈیلوئٹ
E. گمنامی
F. کلسوئچ
G. اوپنسورس
H. فائیوائیز

تعریفیں اور ملان کے خانے	
1. رازداری دوست سرورز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ۔	
2. وولیٹائل سرور میموری جو ہر ری بوٹ پر مٹا دی جاتی ہے۔	
3. آزاد آڈٹ فرم جو نو لاگز پالیسیوں کی تصدیق کرتی ہے۔	
4. وہ قانونی علاقہ جو VPN فراہم کنندہ کے ڈیٹا پر حکمرانی کرتا ہے۔	
5. وہ فیچر جو VPN ٹنل ٹوٹنے پر ٹریفک روک دیتا ہے۔	
6. عالمی انٹیلیجنس معلومات کے تبادلے کا اتحاد۔	
7. سائن اپ کا وہ طریقہ جس میں ای میل کی جگہ اکاؤنٹ نمبر استعمال ہوتے ہیں۔	
8. عوامی طور پر جانچنے کے قابل سافٹ ویئر کلائنٹ کوڈ۔	

چیک پوائنٹ 7: الجھے الفاظ کا چیلنج

اس ورک شیٹ کے اہم تصورات ظاہر کرنے کے لیے نیچے دیے گئے حروف کو درست ترتیب میں لائیں۔ اپنے جوابات دیے گئے ان پٹ باکسز میں لکھیں۔

1. ی م ر _____

2. ع ل ی ر ا د م _____

3. گ ن ا ی م م _____

4. ن ر س و س ا و پ _____

5. ک و ی ر ر ی س و ک _____

6. ئ و ڈ ل ٹ ی _____

7. ئ ک و چ س ل _____

8. ز و ی ف ی ا ا ئ ئ _____

اضافی سرگرمی: تیزی سے سوچیں

ہر زمرے کے لیے 3 جوابات لکھیں۔ جو سب سے پہلے فہرست مکمل کرے وہ جیتتا ہے۔

1	آپ کی جانی پہچانی VPN سروسز کے نام		
2	کم ٹریک ہونے کے طریقے		
3	آپ کے فون کی رازداری کی سیٹنگز کے نام		
4	وہ ڈیوائسز جو VPN استعمال کر سکتی ہیں		
5	رازداری سے متعلق الفاظ		
6	وہ چیزیں جو VPN چھپا سکتا ہے		
7	VPN کے بارے میں غلط فہمیاں		
8	لفظ 'خفیہ' کے ہم معنی الفاظ		
9	وہ مقامات جہاں آپ VPN استعمال کریں گے		
10	وہ چیزیں جنہیں آپ آن لائن نجی رکھنا چاہتے ہیں		
11	وہ وعدے جو اچھا VPN فراہم کنندہ کرتا ہے		
12	وہ کمپنیاں جو آپ کے بارے میں ڈیٹا جمع کرتی ہیں		
13	وہ چیزیں جن سے VPN آپ کو محفوظ نہیں رکھ سکتا		
14	نو لاگز پالیسی کے وعدے		
15	سفر کے دوران VPN استعمال کرنے کی وجوہات		

چیک پوائنٹ 8: VPN پرائیویسی کیس اسٹڈیز

جو تصورات آپ نے سیکھے ہیں انہیں نیچے دیے گئے حقیقی منظرناموں کو حل کرنے میں استعمال کریں۔

کیس اسٹڈی 1: آڈٹ شدہ تصدیق



منظرنامہ: ایک مالیاتی فرم اس بات کی تصدیق کرنا چاہتی ہے کہ اس کا VPN فراہم کنندہ کنکشن ٹائم اسٹیمپس، IP لاگز یا ڈیٹا سرگرمی کے ریکارڈ نہیں رکھ رہا، اور تھرڈ پارٹی کی باضابطہ تصدیقی رپورٹس کا مطالبہ کرتی ہے۔

بحث کا سوال: ان دعووں کی تصدیق کے لیے کمپنی کو کون سی مخصوص سرٹیفیکیشن دیکھنی چاہیے؟

کیس اسٹڈی 2: نگرانی سے بچاؤ کی ڈھال



منظرنامہ: ایک زیادہ خطرے والے دائرہ اختیار میں مقیم صحافی کو اپنے ایڈیٹر تک خفیہ مواد پہنچانا ہے اور اپنے کنکشن کو قومی اینڈ پوائنٹ نگرانی سے بچانا ہے۔

بحث کا سوال: اینڈ پوائنٹ ٹریکنگ روکنے کے لیے صحافی کو VPN کی کون سی مخصوص کنفیگریشن خصوصیت آن کرنی چاہیے؟

چیک پوائنٹ 9: سائفر حل کریں

نیٹ ورک انجینئر روٹنگ چینلز اور کلائنٹ ٹنلز کو محفوظ بناتا ہے۔ نیچے دی گئی حرف سے عدد کی کلید استعمال کر کے خالی جگہوں میں متعلقہ حروف لکھ کر پیغام ڈی کرپٹ کریں۔

حرف سے عدد خفیہ کاری کی کلید

ا=1 ب=2 پ=3 ت=4 ٹ=5 ث=6 ج=7 چ=8 ح=9 خ=10 د=11 ڈ=12 ذ=13

ر=14 ڑ=15 ز=16 ژ=17 س=18 ش=19 ص=20 ض=21 ط=22 ظ=23 ع=24 غ=25 ف=26

ق=27 ک=28 گ=29 ل=30 م=31 ن=32 ں=33 و=34 ہ=35 ھ=36 ی=37 ے=38 ئ=39

16	14	34	14	18		31	37	14		35	11	19		5	12	1

30	37	31	24	4

ڈی کوڈ شدہ پیغام:

ٹپ: ہر نمبر اوپر دی گئی کلید کے ایک اردو حرف کو ظاہر کرتا ہے۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – بنیادی (حصہ A)

ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورکس (VPNs) اور ٹنلنگ کے بارے میں سب سے عام سوالات اور جوابات کا جائزہ لیں۔

Q1: آڈٹ شدہ نو لاگز پالیسی کیا ہے؟

یہ ایک پالیسی ہے جس کی تصدیق آزاد تیسرے فریق کے آڈٹس سے ہوتی ہے کہ VPN IP ایڈریسز، کنکشن لاگز یا براؤزنگ ہسٹری لاگ نہیں کرتا۔

Q2: سرور کے مقام کا دائرہ اختیار کیوں اہم ہے؟

دائرہ اختیار طے کرتا ہے کہ رازداری کے کون سے قوانین لاگو ہوتے ہیں اور آیا سرکاری ادارے فراہم کنندہ کو قانونی طور پر صارف ڈیٹا لاگ کرنے پر مجبور کر سکتے ہیں۔

Q3: صرف RAM پر چلنے والے VPN سرورز کیا ہیں؟

یہ بغیر ڈسک کے سرورز ہیں جو مکمل طور پر وولاٹائل میموری میں چلتے ہیں، اس لیے میموری میں موجود ڈیٹا پاور ختم ہونے یا ری بوٹ پر مٹ جاتا ہے۔

Q4: VPN کل سوئچ کیا ہے؟

سیکیورٹی فیچر جو VPN کنکشن ٹوٹنے پر انٹرنیٹ رسائی بلاک کرتا ہے اور آپ کے ISP تک خام ڈیٹا لیک ہونے سے روکتا ہے۔

Q5: ملٹی ہاپ روٹنگ کیسے کام کرتی ہے؟

یہ آپ کے ٹریفک کو مختلف ممالک کے دو یا زیادہ سرورز سے گزارتا ہے، جس سے کوئی بھی آپ کے کنکشن کا ایگزٹ نوڈ تک سراغ نہیں لگا سکتا۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – بنیادی (حصہ B)

ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورکس (VPNs) اور ٹنلنگ کے بارے میں سب سے عام سوالات اور جوابات کا جائزہ لیں۔

Q6: کیا VPN مکمل گمنامی کی ضمانت دے سکتا ہے؟

نہیں۔ گمنام سائن اپ، نقد یا کرپٹو ادائیگی، اور VPN پر Tor ان چیزوں کو کم کرتے ہیں جو آپ سے منسلک کی جا سکتی ہیں۔

Q7: DNS لیک کیا ہے؟

انکشاف جس میں براؤزر خفیہ VPN ٹنل کے بجائے مقامی ISP کے DNS سرورز کو ڈومین سوالات بھیجتا ہے۔

Q8: رازداری کے لیے اوپن سورس کوڈ بہتر کیوں ہے؟

یہ کلائنٹ ایپلی کیشنز کے عوامی معائنے کی اجازت دیتا ہے، جس سے تصدیق ہوتی ہے کہ کوئی بیک ڈور یا ٹریکنگ ماڈیول موجود نہیں۔

Q9: WebRTC لیک سے تحفظ کیسے کام کرتا ہے؟

یہ براؤزرز کو مواصلاتی پروٹوکولز کے ذریعے آپ کے اصل مقامی اور عوامی IP ایڈریسز ظاہر کرنے سے روکتا ہے۔

Q10: Five Eyes نگرانی اتحاد کیا ہیں؟

امریکہ، برطانیہ، کینیڈا، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے درمیان انٹیلیجنس شیئرنگ کے انتظامات جو روکا گیا ڈیٹا شیئر کرتے ہیں۔

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – اعلیٰ (حصہ C)

VPN ٹنلنگ پروٹوکولز، موبائل کلائنٹ انضمام اور انٹرپرائز تعیناتی کے جدید تکنیکی پہلوؤں کا جائزہ لیں۔

Q1: صرف RAM پر مبنی آرکیٹیکچر ڈیٹا کی بازیابی کو کیسے روکتا ہے؟

چونکہ کوئی فزیکل ہارڈ ڈرائیوز نہیں ہیں، اس لیے سرور کے کسی بھی فزیکل ضبطی کے نتیجے میں بجلی منقطع ہونے کے بعد کوئی قابل مطالعہ ڈیٹا نہیں ملتا۔

Q2: ExpressVPN کے ترک سرور کی ضبطی کی قانونی اہمیت کیا تھی؟

ترک تفتیش کاروں نے 2017 میں ایک ExpressVPN سرور ضبط کیا لیکن انہیں صارف کی شناخت بتانے والے کوئی لاگز نہیں ملے، جو اس کے نو لاگز دعوے کی تائید کرتا ہے۔ [4]

Q3: پانامہ اور برٹش ورجن آئی لینڈز VPN کی رازداری کو کیسے فائدہ پہنچاتے ہیں؟

دونوں Five Eyes اتحاد سے باہر ہیں؛ NordVPN پاناما میں اور ExpressVPN برٹش ورجن آئی لینڈز میں قائم ہے۔ [2]

Q4: Multi-hop ایگزٹ نوڈ کے تجزیے میں کرپٹوگرافک فرق کیا ہے؟

ایگزٹ نوڈ پر مبصر VPN سے نکلنے والا ٹریفک دیکھ سکتا ہے لیکن اسے انٹری نوڈ تک نہیں پہنچا سکتا، کیونکہ یہ الگ ہاپس ہیں۔

Q5: Mullvad کا اکاؤنٹ سسٹم ذاتی ڈیٹا کو کیسے ختم کرتا ہے؟

Mullvad ای میل، نام یا پاس ورڈ مانگے بغیر سائن اپ کے لیے 16 ہندسوں کا منفرد اکاؤنٹ نمبر بناتا ہے۔ [5]

چیک پوائنٹ 10: VPN عمومی سوالات – اعلیٰ (حصہ D)

VPN ٹنلنگ پروٹوکولز، موبائل کلائنٹ انضمام اور انٹرپرائز تعیناتی کے جدید تکنیکی پہلوؤں کا جائزہ لیں۔

Q6: رازداری کی کنفیگریشنز میں پورٹ فارورڈنگ کا کیا کردار ہے؟

ٹورنٹس سیڈ کرنے کے لیے مفید ہونے کے باوجود، اگر فائر وال کو VPN کے ساتھ محفوظ طریقے سے منسلک نہ کیا گیا ہو تو پورٹ فارورڈنگ فعال مقامی سروسز کو ظاہر کر سکتی ہے۔

Q7: سسٹم لیول کل سوئچ ایپ لیول کل سوئچ سے کیسے مختلف ہے؟

سسٹم کل سوئچ پورا نیٹ ورک انٹرفیس بند کر دیتا ہے، جبکہ ایپ کل سوئچ صرف پہلے سے منتخب ایپلیکیشنز کو بند کرتا ہے۔

Q8: Proton VPN اپنی کلائنٹ آڈٹ رپورٹس کیوں شائع کرتا ہے؟

آڈٹ کے نتائج شائع کرنے سے کوئی بھی دیکھ سکتا ہے کہ SEC Consult جیسے آزاد ماہرین کو اس کی ایپس میں کیا ملا۔

Q9: Tor over VPN میٹا ڈیٹا کو محفوظ بنانے میں کیسے مدد کر سکتا ہے؟

یہ ٹریفک کو Tor نیٹ ورک میں داخل ہونے سے پہلے خفیہ کرتا ہے، جس سے ISP کو معلوم نہیں ہوتا کہ آپ Tor تک رسائی حاصل کر رہے ہیں۔

Q10: Fourteen Eyes اتحاد کا VPNs پر کیا اثر ہے؟

Fourteen Eyes نگرانی کے تعاون کو وسعت دیتا ہے، یعنی رکن ممالک میں فراہم کنندگان کو میٹا ڈیٹا شیئر کرنے پر مجبور کیا جا سکتا ہے۔

حصہ 11: 10 حقیقی دنیا کے VPN حقائق اور بصیرتیں

VPN خفیہ کاری کی رفتار، پروٹوکول آڈٹس، موبائل کنیکٹیویٹی اور انٹرپرائز ریموٹ ورک کے بارے میں حقیقی دنیا کے حقائق کا جائزہ لیں۔

1. VPN بصیرت

صرف RAM سرورز آپریٹنگ سسٹم اور ایپلیکیشنز کو خالصتاً عارضی میموری میں رکھتے ہیں، اور ری بوٹ کے بعد کوئی نشان باقی نہیں چھوڑتے۔

2. VPN بصیرت

NordVPN کا مرکز پاناما میں اور ExpressVPN کا برٹش ورجن آئی لینڈز میں ہے، دونوں فائیو آئیز اتحاد سے باہر ہیں۔ [2]

3. VPN بصیرت

Deloitte کے آزاد آڈٹس نے بارہا NordVPN کی اپنی نو لاگز پالیسی پر سختی سے عمل کی تصدیق کی ہے۔ [1]

4. VPN بصیرت

VPN کل سوئچ ایک مقامی فائر وال اصول کی طرح کام کرتا ہے جو محفوظ گیٹ وے ٹنل سے باہر کے ٹریفک کو روکتا ہے۔

5. VPN بصیرت

ملٹی ہاپ روٹنگ داخلی IP ایڈریس کو منزل کے ایگزٹ نوڈ سے الگ کر کے صارف کی شناخت کو محفوظ رکھتی ہے۔

6. VPN بصیرت

Mullvad زیادہ مالیاتی گمنامی کے لیے صارفین کو بذریعہ ڈاک بھیجی گئی نقد رقم سے ادائیگی کرنے دیتا ہے۔

7. VPN کی بصیرت

اوپن سورس VPN کلائنٹس یہ ثابت کرنے کے لیے اہم ہیں کہ سافٹ ویئر میں کوئی چھپی ٹیلی میٹری ٹریکنگ موجود نہیں۔

8. VPN کی بصیرت

DNS لیک اس وقت ہوتے ہیں جب معیاری آپریٹنگ سسٹم کوئریز کنفیگر شدہ ورچوئل نیٹ ورک اڈاپٹرز کو چھوڑ دیتی ہیں۔

9. VPN کی بصیرت

مشترکہ IP پولز ہزاروں صارفین کو آپس میں ملا دیتے ہیں، جس سے بیرونی مبصرین انفرادی رویے کا سراغ نہیں لگا پاتے۔

10. VPN بصیرت

Five Eyes اتحاد امریکہ، برطانیہ، کینیڈا، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ پر مشتمل ہے۔

تکنیکی حوالہ جات اور ماخذ

مطالعاتی گائیڈ اور انٹرایکٹو پہیلیاں عالمی تکنیکی معیارات، تصریحات اور ریگولیٹری فریم ورکس سے مرتب کی گئی ہیں۔

علمی اور صنعتی حوالہ جات

[1] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

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

[4] TorrentFreak. (2017). VPN Server Seized to Investigate Russian Ambassador's Assassination.
https://torrentfreak.com/vpn-server-seized-to-investigate-russian-ambassadors-assassination-1171219/

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Why Mullvad VPN?
https://mullvad.net/en/why-mullvad-vpn

[6] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[7] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN passes 5th annual external audit of no-logs policy.
https://protonvpn.com/blog/no-logs-audit

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 1 – کثیر انتخابی

1 صرف RAM میموری — وولاٹائل RAM — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

صرف RAM سرورز ڈیٹا کو عارضی طور پر عارضی میموری میں محفوظ کرتے ہیں اور ری بوٹ پر سب کچھ مٹا دیتے ہیں۔ حوالہ: CISA Telework۔

2 دائرہ اختیار — قانونی — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

قانونی دائرہ اختیار طے کرتا ہے کہ آیا حکومت کسی فراہم کنندہ کو لاگز دینے پر مجبور کر سکتی ہے۔ حوالہ: Switzerland Jurisdiction۔

3 سوال 3 — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

Deloitte نے NordVPN کی نو لاگز پالیسی کا بار بار جائزہ لیا ہے، جس کا تازہ ترین چھٹا جائزہ 2026 میں اعلان کیا گیا۔

4 محفوظ کور — ملٹی ہاپ ہاپس — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

Secure Core ٹریفک کو نکلنے سے پہلے رازداری دوست ہاپس سے گزارتا ہے تاکہ اینڈ پوائنٹ کے متاثر ہونے سے بچا جا سکے۔ حوالہ: Proton VPN Swiss۔

5 گمنامی — عددی — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

Mullvad کو کوئی ذاتی معلومات درکار نہیں، اور اکاؤنٹس سادہ عددی IDs سے رجسٹر کیے جاتے ہیں۔ حوالہ: Mullvad Account۔

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 2 – درست یا غلط

6 سوال 6

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

آڈٹ شدہ نو لاگز پالیسی کے تحت VPN فراہم کنندہ سرگرمی یا کنکشن کے ٹائم اسٹیمپس ریکارڈ نہیں کرتا۔

7 Five Eyes

اتحادوں کا اشتراک

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

Five Eyes کے انٹیلیجنس شیئرنگ معاہدے حکومتی نگرانی کی معلومات کے تبادلے کی اجازت دیتے ہیں۔ حوالہ: Surveillance Alliances۔

8 صرف RAM میموری

وولاٹائل RAM

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

صرف RAM سرورز ڈیٹا کو عارضی طور پر عارضی میموری میں محفوظ کرتے ہیں اور ری بوٹ پر سب کچھ مٹا دیتے ہیں۔ حوالہ: RAM-only Architecture۔

9 سوال 9

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

Proton VPN اپنی تمام کلائنٹ ایپلیکیشنز کا مکمل اوپن سورس کوڈ شائع کرتا ہے۔

10 سوال 10

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

Mullvad ای میل یا نام نہیں مانگتا؛ آپ کو اس کے بجائے بے ترتیب طور پر بنایا گیا اکاؤنٹ نمبر ملتا ہے۔

الفاظ کی کلید اور درجہ بندی کا معیار

استاد کی گریڈنگ روبرک: ہر درست ملان (کل 8 نمبر) اور سیاقی اصطلاح (کل 6 نمبر) کے لیے 1 نمبر دیں۔

چیک پوائنٹ 4: جوابی کلید – تصورات کا ملان

F 1. صرف RAM	G 2. SECURE CORE	A 3. دائرہ اختیار	H 4. Deloitte
C 5. گمنامی	E 6. KILL SWITCH	B 7. اوپن سورس	D 8. Five Eyes

چیک پوائنٹ 3: جوابی کلید – اہم اصطلاحات

1 صرف ریم	2 سیکیور کور	3 دائرہ اختیار	4 ڈیلوئٹ
5 گمنامی	6 کل سوئچ		

چیک پوائنٹ 6 – متبادل سرگرمی: جوابی کلید – الفاظ کا ملان

1 B – سیکیورکور	2 A – ریم	3 D – ڈیلوئٹ	4 C – عملداری
5 F – کلسوئچ	6 H – فائیوائیز	7 E – گمنامی	8 G – اوپنسورس

اساتذہ کے لیے بحث کے نوٹس

اہم اصطلاحات:
یقینی بنائیں کہ طلبہ صرف RAM، SECURE CORE اور دائرہ اختیار کو اپنے الفاظ میں سمجھا سکیں اور ہر ایک کی مثال دے سکیں۔

کیس اسٹڈیز:
طلبہ سے کہیں کہ اپنی سفارشات کو ورک شیٹ کے حقائق پر مبنی رکھیں، ذاتی رائے پر نہیں۔

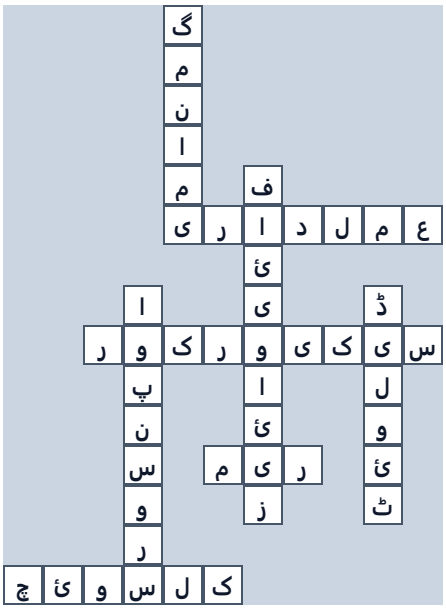
ماخذ کی جانچ:
طلبہ سے کہیں کہ ورک شیٹ کے ماخذ میں کم از کم ایک دعوے کی تصدیق کریں، اور اس پر بات کریں کہ اعداد و شمار، قیمتیں اور قواعد وقت کے ساتھ کیوں بدل سکتے ہیں۔

پہیلیوں کی کلیدیں اور استاد کے نوٹس

الفاظ کی تلاش کا حل

ف	ن	چ	ئ	چ	ن	ک	ڈ	پ	ہ	ر	چ	ل	و	ک
ن	ئ	ئ	ن	ل	پ	ے	ی	ہ	ی	گ	ٹ	ش	س	ب
ا	ب	و	پ	م	ئ	ش	ل	س	ف	م	ش	ئ	ے	ش
ز	ت	س	و	گ	س	ت	و	ر	گ	ن	گ	ش	ن	م
ی	چ	ل	گ	گ	س	ن	ئ	و	ہ	ا	ے	ی	ا	چ
ئ	پ	ک	ہ	ن	ی	ل	ٹ	د	ہ	م	ب	ڈ	و	ت
ا	ی	ز	ع	پ	ک	ز	ڈ	چ	ع	ی	ش	د	پ	ز
و	ت	گ	ت	و	ی	ئ	م	پ	م	ے	ب	ا	ن	ز
ی	ل	ت	ش	ا	و	ت	ل	ل	ت	چ	چ	ر	س	ت
ئ	و	ن	گ	ٹ	ر	ر	ہ	ر	د	ز	ی	چ	و	ع
ا	ٹ	ا	و	ک	م	گ	ا	ن	ے	ئ	ن	ہ	ر	س
ف	ہ	ے	ہ	پ	و	گ	ر	م	ب	چ	ہ	س	ئ	
ڈ	ر	ا	و	ز	ر	ف	ی	ش	چ	ر	گ	و	س	
ک	ک	ی	م	چ	ن	و	ر	ز	ا	ل	ع	ج	ع	
ب	ف	ہ	ف	ب	چ	ک	ز	چ	س	ل	ن	ل	ڈ	پ

کراس ورڈ کا حل



کراس ورڈ حل کے لیے استاد کی گائیڈ

افقی

3 افقی: عملداری وہ قانونی علاقہ جو VPN فراہم کنندہ کے ڈیٹا پر حکمرانی کرتا ہے (7 حروف)

6 افقی: سیکیورکور رازداری دوست سرورز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ (9 حروف)

7 افقی: ریم وولیٹائل سرور میموری جو ہر ری بوٹ پر مٹا دی جاتی ہے (3 حروف)

8 افقی: کلسوئچ وہ فیچر جو VPN ٹنل ٹوٹنے پر ٹریفک روک دیتا ہے (6 حروف)

عمودی

1 عمودی: گمنامی سائن اپ کا وہ طریقہ جس میں ای میل کی جگہ اکاؤنٹ نمبر استعمال ہوتے ہیں (6 حروف)

2 عمودی: فائیوائیز عالمی انٹیلیجنس معلومات کے تبادلے کا اتحاد (9 حروف)

4 عمودی: ڈیلوئٹ آزاد آڈٹ فرم جو نو لاگز پالیسیوں کی تصدیق کرتی ہے (6 حروف)

5 عمودی: اوپنسورس عوامی طور پر جانچنے کے قابل سافٹ ویئر کلائنٹ کوڈ (8 حروف)

الفاظ کی ترتیب اور سائفر حل کی کلید

الفاظ کی ترتیب درست کرنے کی سرگرمی اور Secret Cipher Challenge کی گریڈنگ کلید۔

الفاظ کی ترتیب درست کرنے کی کلید

1. یمر — ریم
2. علیرادم — عملداری
3. گنایمم — گمنامی
4. نرسوساوپ — اوپنسورس
5. کویرریسوک — سیکیورکور
6. ئوڈلٹی — ڈیلوئٹ
7. ئکوچسل — کلسوئچ
8. زویفیاائئ — فائیوائیز

خفیہ سائفر چیلنج کی کلید

"آڈٹ شدہ ریم سرورز تعمیل"

کیس اسٹڈیز کی جوابی کلید

A کیس اسٹڈی 1: آڈٹ شدہ تصدیق

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک مالیاتی فرم تصدیق کرنا چاہتی ہے کہ اس کا VPN فراہم کنندہ کنکشن ٹائم اسٹیمپس، IP لاگز یا ڈیٹا سرگرمی کے ریکارڈز نہیں رکھ رہا، اور باضابطہ تھرڈ پارٹی توثیقی رپورٹس کا مطالبہ کرتی ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: فرم کو Deloitte، PwC یا KPMG جیسی بڑی فرموں کی آزادانہ آڈٹ رپورٹس طلب کرنی چاہئیں جو خاص طور پر نو-لاگز پالیسی اور انفراسٹرکچر کی تصدیق کرتی ہوں۔

B کیس اسٹڈی 2: نگرانی سے بچاؤ کی ڈھال

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک اعلیٰ خطرے والے دائرہ اختیار میں مقیم صحافی کو اپنے کنکشن کو قومی اینڈ پوائنٹ نگرانی سے بچاتے ہوئے خفیہ مواد اپنے ایڈیٹر تک پہنچانا ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: صحافی کو Proton VPN Secure Core ملٹی ہاپ روٹنگ فعال کرنی چاہیے، جو ٹریفک کو رازداری کو ترجیح دینے والے ممالک میں دوہرے سرور ہاپس سے گزارتی ہے۔