نام: _____ تاریخ: _____ نمبر: _____

Private Internet Access کا جائزہ

Private Internet Access VPN کا تکنیکی تجزیہ، اوپن سورس ڈیسک ٹاپ اور موبائل کلائنٹ کوڈ بیسز، عدالت میں ثابت شدہ زیرو لاگز، پورٹ فارورڈنگ، اور PIA MACE اشتہار فلٹرنگ۔

PRIVATE INTERNET ACCESS جائزہ 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 Private Internet Access کے تکنیکی جائزے سے متعارف کراتا ہے۔ آپ اوپن سورس ڈیسک ٹاپ کلائنٹس، عدالت میں ثابت شدہ زیرو لاگز، پورٹ فارورڈنگ، اور PIA MACE اشتہار بلاکنگ 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/pia/

آپ کا Private Internet Access لرننگ روڈ میپ

- Private Internet Access جائزے کے تکنیکی فن تعمیر اور خفیہ کاری کے معیارات کا تجزیہ کریں۔
- IP، DNS اور WebRTC ٹریفک لیکس کو روکنے کے لیے کلائنٹ کی سیٹنگز ترتیب دیں۔
- ملکیتی ٹنلنگ پروٹوکولز کا معیاری نفاذ سے موازنہ کریں۔

PRIVATE INTERNET ACCESS جائزہ 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 عدالت میں ثابت شدہ لاگنگ اور PIA MACE پر لاگو کریں۔ اور آخر میں اضافی سرگرمی "تیزی سے سوچیں"۔

عدالت میں ثابت شدہ زیرو لاگز اور اوپن سورس ڈیسک ٹاپ کلائنٹس (تعارف)

Private Internet Access (PIA) میں انتہائی حسبِ ضرورت اوپن سورس کلائنٹ کوڈ بیس ہے۔ اس نے امریکی عدالتوں میں اپنے زیرو لاگز کے وعدے ثابت کیے ہیں اور پورٹ فارورڈنگ اور MACE اشتہارات بلاکنگ جیسی جدید کنفیگریشنز شامل کی ہیں۔

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

چیک پوائنٹ 1: کثیر انتخابی چیلنج

1. Private Internet Access VPN کا تجارتی نام کیا ہے؟
   - A) PIA VPN
   - B) Safe Connect
   - C) Threat Protection
   - D) Proton VPN

2. Private Internet Access کا ہیڈ کوارٹر کس ملک میں ہے، جس کی وجہ سے وہ امریکی قوانین کے تابع ہے؟
   - A) امریکہ
   - B) برطانیہ
   - C) رومانیہ
   - D) سوئٹزرلینڈ

3. PIA اپنے ڈیسک ٹاپ کلائنٹس میں کون سا ملکیتی اشتہار بلاک کرنے والا ٹول شامل کرتا ہے؟
   - A) PIA MACE
   - B) Threat Protection
   - C) Safe Shield
   - D) CleanWeb

4. معیاری PIA اکاؤنٹ کے تحت بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی حد کیا ہے؟
   - A) لامحدود
   - B) پانچ ڈیوائسز
   - C) دس ڈیوائسز
   - D) سات ڈیوائسز

5. OpenVPN کے علاوہ PIA ایپس کون سا جدید اوپن سورس پروٹوکول استعمال کر سکتی ہیں؟
   - A) WireGuard
   - B) PPTP
   - C) SSTP
   - D) L2TP

چیک پوائنٹ 2: درست یا غلط چیلنج

6 سوال 6

6. Private Internet Access کا صدر دفتر امریکہ میں ہے اور وہ Five Eyes کے دائرۂ اختیار میں آتا ہے۔

○ درست ○ غلط

7 سوال 7

7. PIA نے امریکی وفاقی عدالت کے سمنوں میں اپنی زیرو لاگز پالیسی ثابت کی ہے۔

○ درست ○ غلط

8 سوال 8

8. PIA MACE اشتہارات کی بلاکنگ کلائنٹ کے اندر DNS درخواستوں کو فلٹر کر کے کام کرتی ہے۔

○ درست ○ غلط

9 سوال 9

9. PIA دستی پورٹ فارورڈنگ کنفیگریشنز کو سپورٹ نہیں کرتا۔

○ درست ○ غلط

10 سوال 10

10. تمام PIA ڈیسک ٹاپ کلائنٹ ایپلیکیشنز مکمل طور پر اوپن سورس ہیں۔

○ 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. اسٹینڈ الون وی پی این کلائنٹ تجارتی طور پر _____ سافٹ ویئر کے برانڈ نام سے جانا جاتا ہے۔
2. ڈینور، کولوراڈو سے کام کرنے والا PIA _____ کے دائرہ اختیار میں قائم ہے۔
3. اشتہارات اور ٹریکر بلاکنگ مقامی طور پر _____ ٹیکنالوجی سے ہوتی ہے۔
4. سبسکرائبرز _____ بیک وقت لائسنسز کے ذریعے بہت زیادہ ڈیوائسز جوڑ سکتے ہیں۔
5. PIA ایپس OpenVPN کے بجائے تیز، جدید _____ پروٹوکول استعمال کر سکتی ہیں۔
6. وفاقی عدالتی سمنوں میں _____ ہونے سے زیرو لاگز پالیسی کی تصدیق ہو چکی ہے۔

الفاظ کا بینک

امریکا | پی آئی اے میس | ثابت شدہ | کل سوئچ | کلائنٹ | لامحدود | وائر گارڈ | PIA VPN

اپنے جوابات یہاں لکھیں:

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

چیک پوائنٹ 4: VPN اور نیٹ ورک تصورات کا ملان

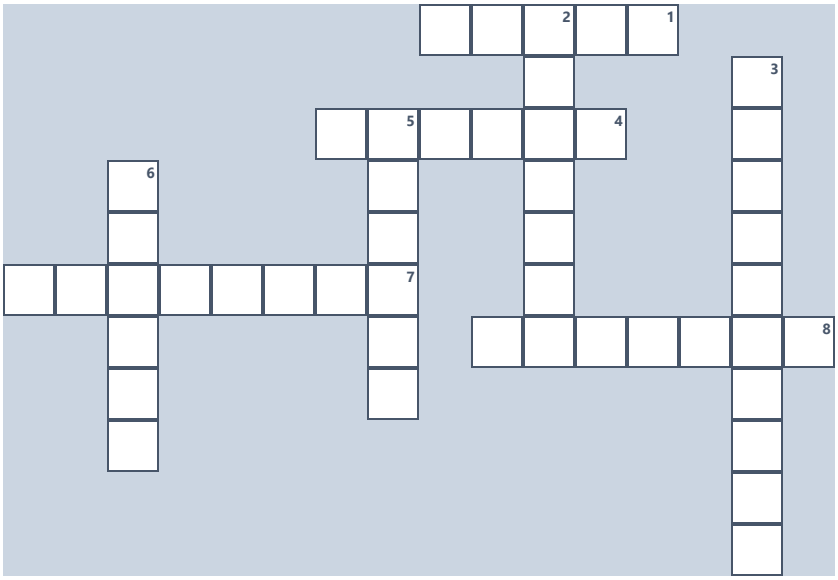
تعریفوں کا ملان

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. PIA VPN	A	نیٹ ورکس عبور کرنے کے لیے پیکٹ پے لوڈز کو انکیپسولیٹ کرنا۔
2. ریاستہائے متحدہ	B	DNS پر مبنی اشتہارات اور ٹریکرز بلاکر جو کلائنٹ میں شامل ہے۔
3. PIA MACE	C	جدید تیز رفتار اوپن سورس کنکشن پروٹوکول۔
4. لامحدود	D	فیل سیف بلاکر جو ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک کاٹ دیتا ہے۔
5. WireGuard	E	لاگز کی پالیسی جس کی توثیق ایسی قانونی درخواستوں سے ہوئی جن میں کوئی ڈیٹا حاصل نہیں ہوا۔
6. عدالت میں ثابت شدہ	F	شمالی امریکہ کا قانونی دائرۂ اختیار اور کارپوریٹ ہیڈ کوارٹر۔
7. Kill Switch	G	بغیر حد کے بیک وقت ڈیوائس کنکشن کی پالیسی۔
8. ٹنلنگ	H	Private Internet Access کا تجارتی برانڈ والا اسٹینڈ الون کلائنٹ۔

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

1. نیٹ ورکس عبور کرنے کے لیے پیکٹ پے لوڈز کو لپیٹنا (5)
4. شمالی براعظمی ملک جہاں قانونی دائرہ اختیار اور کارپوریٹ صدر دفتر واقع ہے (6)
7. جدید تیز رفتار اوپن سورس کنکشن پروٹوکول (8)
8. قانونی درخواستوں کے باوجود کوئی ڈیٹا نہ ملنے سے تصدیق شدہ لاگز پالیسی (7)

عمودی

2. بغیر کسی حد کے بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی پالیسی (7)
3. کلائنٹ میں بنا DNS پر مبنی اشتہار اور ٹریکر بلاکر (10)
5. ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک کاٹ دینے والا فیل سیف بلاکر (6)
6. Private Internet Access کا تجارتی برانڈ والا اسٹینڈ الون سافٹ ویئر (6)

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

1 افقی: نیٹ ورکس عبور کرنے کے لیے پیکٹ پے لوڈز کو لپیٹنا (5 حروف):

4 افقی: شمالی براعظمی ملک جہاں قانونی دائرہ اختیار اور کارپوریٹ صدر دفتر واقع ہے (6 حروف):

7 افقی: جدید تیز رفتار اوپن سورس کنکشن پروٹوکول (8 حروف):

8 افقی: قانونی درخواستوں کے باوجود کوئی ڈیٹا نہ ملنے سے تصدیق شدہ لاگز پالیسی (7 حروف):

عمودی

2 عمودی: بغیر کسی حد کے بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی پالیسی (7 حروف):

3 عمودی: کلائنٹ میں بنا DNS پر مبنی اشتہار اور ٹریکر بلاکر (10 حروف):

5 عمودی: ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک کاٹ دینے والا فیل سیف بلاکر (6 حروف):

6 عمودی: Private Internet Access کا تجارتی برانڈ والا اسٹینڈ الون سافٹ ویئر (6 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۔

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

الفاظ کی فہرست

کلائنٹ
امریکا
پیائیاےمیس
لامحدود
وائرگارڈ
ثابتشدہ
کلسوئچ
ٹنلنگ

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. کلائنٹ
B. امریکا
C. پیائیاے‌میس
D. لامحدود
E. وائرگارڈ
F. ثابتشدہ
G. کلسوئچ
H. ٹنلنگ

تعریفیں اور ملان کے خانے
1. کلائنٹ میں بنا DNS پر مبنی اشتہار اور ٹریکر بلاکر۔
2. قانونی درخواستوں کے باوجود کوئی ڈیٹا نہ ملنے سے تصدیق شدہ لاگز پالیسی۔
3. نیٹ ورکس عبور کرنے کے لیے پیکٹ پے لوڈز کو لپیٹنا۔
4. ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک کاٹ دینے والا فیل سیف بلاکر۔
5. شمالی براعظمی ملک جہاں قانونی دائرہ اختیار اور کارپوریٹ صدر دفتر واقع ہے۔
6. بغیر کسی حد کے بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی پالیسی۔
7. جدید تیز رفتار اوپن سورس کنکشن پروٹوکول۔
8. Private Internet Access کا تجارتی برانڈ والا اسٹینڈ الون سافٹ ویئر۔

چیک پوائنٹ 7: الجھے الفاظ کا چیلنج

ورچوئل پرائیویٹ نیٹ ورک (VPN) کے اہم تصورات اور اصطلاحات ظاہر کرنے کے لیے نیچے دیے گئے حروف کو درست ترتیب میں لائیں۔ اپنے جوابات دیے گئے ان پٹ باکسز میں لکھیں۔

1. ا ک ئ ن ٹ ل
2. ی ئ پ ی ی س ے م ا ا
3. ر ا و گ ا ڈ ر ئ
4. چ و س ئ ک ل
5. ی ر ا ا ک م
6. و م د ل ح د ا
7. ث د ش ہ ا ت ب
8. گ ٹ ل ن ن

اضافی سرگرمی: تیزی سے سوچیں

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

1	وہ حالات جن میں کل سوئچ مددگار ہوتا ہے		
2	اچھی VPN ایپ کو بیان کرنے والے الفاظ		
3	VPN ایپ میں موجود بٹنوں یا مینیو کے نام		
4	PIA میں وہ خصوصیات جن کی آپ تلاش کرتے ہیں		
5	PIA کو منتخب کرنے کی وجوہات		
6	VPN کنکشن کے سست ہونے کی علامات		
7	وہ مقامات جہاں آپ PIA آن کریں گے		
8	وہ لوگ جنہیں آپ PIA تجویز کریں گے		
9	وہ ڈیٹا جو VPN کو کبھی محفوظ نہیں کرنا چاہیے		
10	وہ ممالک جہاں آپ PIA کے سرورز چاہیں گے		
11	وہ کام جو آپ روزانہ آن لائن کرتے ہیں		
12	PIA کے علاوہ دیگر VPN سروسز کے نام		
13	VPN خریدنے سے پہلے جانچنے کی چیزیں		
14	وہ چیزیں جو PIA آپ کے نیٹ ورک سے چھپا سکتا ہے		
15	PIA کی کسٹمر سپورٹ سے پوچھنے کے سوالات		

چیک پوائنٹ 8: VPN اور نیٹ ورک کیس اسٹڈیز

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

کیس اسٹڈی 1: عدالت میں ثابت شدہ زیرو لاگز کی تصدیق

منظرنامہ: ایک سرکاری ادارہ سائبر کرائم کی تفتیش کے دوران ایک مخصوص IP ایڈریس کے کنکشن لاگز کی درخواست کرتے ہوئے PIA کو سمن جاری کرتا ہے۔

بحث کا سوال: تفصیل سے بیان کریں کہ PIA کی سرور کنفیگریشن اور زیرو لاگز آرکیٹیکچر اسے صارف کا ڈیٹا ظاہر کیے بغیر سمن کی تعمیل کرنے کی اجازت کیسے دیتے ہیں۔

کیس اسٹڈی 2: حسبِ ضرورت پورٹ فارورڈنگ کی ترتیب

منظرنامہ: ایک سافٹ ویئر انجینئر عارضی لوکل سروس ہوسٹ کرنا اور محفوظ VPN پورٹ الاٹمنٹ کے ذریعے ریموٹ ٹیسٹرز کے ساتھ شیئر کرنا چاہتا ہے۔

بحث کا سوال: وضاحت کریں کہ PIA کلائنٹ میں پورٹ فارورڈنگ کیسے فعال کی جاتی ہے، اور کسٹم ان کمنگ پورٹس کھولنے کے سیکیورٹی سمجھوتوں کا تجزیہ کریں۔

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

37	14	1	11	16	1	14		38	1		37	39	1		37	3

1	4	37	11		37	5	14	34	37	28	37	18

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: Private Internet Access کیا ہے؟

یہ ایک انتہائی حسب ضرورت، اوپن سورس VPN فراہم کنندہ ہے جو رفتار، سیکیورٹی اور ڈیجیٹل رازداری پر مرکوز ہے۔

Q2: PIA کا صدر دفتر کہاں ہے؟

PIA کا صدر دفتر ڈینور، کولوراڈو میں ہے اور وہ ریاستہائے متحدہ کے دائرۂ اختیار میں کام کرتا ہے۔ [6]

Q3: کیا PIA لاگز رکھتا ہے؟

نہیں، PIA سخت زیرو لاگز پالیسی نافذ کرتا ہے جسے عدالت میں کئی بار آڈٹ اور ثابت کیا جا چکا ہے۔

Q4: میں کتنے آلات جوڑ سکتا ہوں؟

PIA ایک ہی سبسکرپشن پلان کے تحت لامحدود بیک وقت ڈیوائس کنکشنز پیش کرتا ہے۔ [1]

Q5: PIA MACE کیا ہے؟

یہ DNS پر مبنی اشتہار، ٹریکر اور میل ویئر بلاکر ہے جو براہ راست PIA کلائنٹ ایپلی کیشنز میں شامل ہے۔

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 PIA WireGuard کو سپورٹ کرتا ہے؟

ہاں، ایپس آپ کو سیٹنگز کے Protocols سیکشن میں WireGuard یا OpenVPN منتخب کرنے دیتی ہیں۔

Q7: کیا ایپ پورٹ فارورڈنگ کو سپورٹ کرتی ہے؟

جی ہاں، PIA منتخب سرورز پر بلٹ اِن پورٹ فارورڈنگ پیش کرتا ہے، جو ایپ کی Network سیٹنگز میں فعال کی جاتی ہے۔

Q8: کیا کلائنٹ ایپس اوپن سورس ہیں؟

جی ہاں، PIA کی تمام ڈیسک ٹاپ اور موبائل کلائنٹ ایپلیکیشنز مکمل طور پر اوپن سورس ہیں اور GitHub پر ہوسٹ کی گئی ہیں۔

Q9: کیا اس میں کل سوئچ ہے؟

ہاں، اس میں ایک جدید کل سوئچ ہے جو VPN ٹنل ختم ہونے پر تمام ٹریفک بلاک کر دیتا ہے۔

Q10: کیا میں راؤٹر پر PIA انسٹال کر سکتا ہوں؟

جی ہاں، PIA مطابقت رکھنے والے راؤٹرز کے لیے دستی OpenVPN اور WireGuard کنفیگریشنز فراہم کرتا ہے۔

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: زیرو لاگز پالیسی عدالت میں کیسے ثابت ہوئی ہے؟

متعدد مواقع پر امریکی وفاقی سمنوں میں PIA سے صارفین کی کنکشن ہسٹری مانگی گئی، لیکن زیرو لاگنگ کی وجہ سے کمپنی نے کوئی ڈیٹا نہیں دیا۔

Q2: PIA MACE براؤزر ایڈ بلاکرز سے کیسے مختلف ہے؟

MACE DNS سطح پر کام کرتا ہے اور اشتہاری ڈومینز کے لیے خالی جوابات لوٹاتا ہے، لیکن صفحے کے عناصر کو چھپا نہیں سکتا اور غیر DNS اشتہاری اسٹریمز کو فلٹر نہیں کر سکتا۔

Q3: PIA میں WireGuard کے لیے ڈیفالٹ خفیہ کاری کا معیار کیا ہے؟

یہ ChaCha20-Poly1305 سڈول کلیدی خفیہ کاری استعمال کرتا ہے، جو موبائل CPUs پر AES-GCM سے زیادہ تیز ہے۔

Q4: پورٹ فارورڈنگ محفوظ طریقے سے کیسے کنفیگر کی جاتی ہے؟

کلائنٹ VPN گیٹ وے سے ایک کھلا پورٹ مانگتا ہے، جسے وہ آنے والے ٹریفک کے لیے متحرک طور پر میپ کرتا ہے اور کلائنٹ کے مقامی پورٹس کو چھپائے رکھتا ہے۔

Q5: PIA کے لیے امریکی دائرہ اختیار کے کیا خطرات ہیں؟

امریکہ Five Eyes کا رکن ہے؛ تاہم چونکہ PIA کوئی لاگ نہیں رکھتا، سمن کمپنی کو غیر موجود ڈیٹا فراہم کرنے پر مجبور نہیں کر سکتے۔

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: کیا PIA اسپلٹ ٹنلنگ کو سپورٹ کرتا ہے؟

جی ہاں، اسپلٹ ٹنل کے اصول منتخب ایپس یا IP ایڈریسز کو VPN بائی پاس کرنے یا اسے خصوصی طور پر استعمال کرنے دیتے ہیں۔

Q7: Advanced Kill Switch کیسے کام کرتا ہے؟

VPN کلائنٹ ایپ بند ہونے پر بھی یہ تمام آؤٹ باؤنڈ انٹرنیٹ رسائی بلاک رکھتا ہے، تاکہ کوئی حادثاتی لیک نہ ہو۔ [2]

Q8: کیا PIA شیڈو ساکس اوبفسکیشن کو سپورٹ کرتا ہے؟

ہاں، یہ سنسر شدہ نیٹ ورکس میں VPN ٹریفک کے نشانات چھپانے کے لیے Shadowsocks پراکسیز کے ذریعے ملٹی ہاپ روٹنگ کی اجازت دیتا ہے۔ [4]

Q9: PIA کس قسم کے سرورز چلاتا ہے؟

PIA کا کہنا ہے کہ اس کا نیٹ ورک صرف RAM پر چلنے والے سرورز پر چلتا ہے، جو صارف کا ڈیٹا ہارڈ ڈرائیو پر نہیں لکھ سکتے کیونکہ ان میں ہارڈ ڈرائیو ہوتی ہی نہیں۔

Q10: کیا کلائنٹ حسبِ ضرورت MTU سائزز کو سپورٹ کرتا ہے؟

ہاں، ایڈوانسڈ سیٹنگز صارفین کو پابندی والے نیٹ ورکس پر کنکشن ٹوٹنے کا مسئلہ حل کرنے کے لیے MTU پیکٹس ایڈجسٹ کرنے دیتی ہیں۔

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

Private Internet Access کی بنیاد 2010 میں London Trust Media نے رکھی تھی اور اسے 2019 میں Kape Technologies نے حاصل کیا۔ [7]

2. VPN بصیرت

PIA کا کہنا ہے کہ اس کی نو لاگز پالیسی امریکی عدالت میں ایک سے زیادہ بار آزمائی جا چکی ہے، جن میں FBI سے متعلق مقدمات بھی شامل ہیں۔ [1]

3. VPN بصیرت

MACE اشتہارات، ٹریکرز اور میل ویئر کے لیے استعمال ہونے والے ڈومینز کو لوڈ ہونے سے پہلے DNS سطح پر بلاک کرتا ہے۔ [2]

4. VPN بصیرت

PIA کا کہنا ہے کہ وہ 10-Gbps نیٹ ورک پر 91 ممالک میں صرف RAM پر چلنے والے سرورز چلاتا ہے (ستمبر 2026 تک)۔ [1]

5. VPN بصیرت

تمام ڈیسک ٹاپ اور موبائل کلائنٹس اوپن سورس ہیں، جس سے کوئی بھی GitHub پر ان کی سیکیورٹی ترتیبات کی تصدیق کر سکتا ہے۔ [8]

6. VPN بصیرت

جدید اسپلٹ ٹنلنگ کی خصوصیت مقامی ایپس کے ساتھ ساتھ منزل کے IP رینجز کی بنیاد پر بھی ٹریفک روٹ کرنے کی سہولت دیتی ہے۔ [2]

7. VPN کی بصیرت

PIA کا کارپوریٹ دفتر ڈینور، کولوراڈو میں ہے، جو کمپنی کو ریاستہائے متحدہ کے قانون کے تحت رکھتا ہے۔ [6]

8. VPN کی بصیرت

Deloitte Audit Romania نے PIA کے نو لاگز سیٹ اپ کا آڈٹ کیا اور نتیجہ نکالا کہ وہ ایسا کوئی ڈیٹا نہیں رکھتا جو صارفین یا سرگرمی کی شناخت کرے۔ [1]

9. VPN کی بصیرت

Advanced Kill Switch VPN بند ہونے پر بھی VPN سے باہر کا تمام ٹریفک روک دیتا ہے۔ [2]

10. VPN بصیرت

یہ ان صارفین کے لیے ایڈ آن سروس کے طور پر مخصوص جامد IPs کو سپورٹ کرتا ہے جنہیں مستقل ریموٹ رسائی گیٹ ویز درکار ہیں۔ [2]

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] Private Internet Access. (n.d.). Strict No-Logs VPN: Stay Secure Online.
https://www.privateinternetaccess.com/vpn-features/no-logs-vpn

[2] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Basic Settings on the PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46777033424923-Understanding-Basic-Settings-on-the-PIA-Client

[3] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Advanced Settings on the Desktop PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46813740976667-Understanding-Advanced-Settings-on-the-Desktop-PIA-Client

[4] Private Internet Access Support. (2026). Understanding the Multi-Hop Feature.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46776477273627-Understanding-the-Multi-Hop-Feature

[5] Private Internet Access. (2025). VPN Port Forwarding: The Ultimate Guide.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46701354754843-Next-Generation-Port-Forwarding

[6] Private Internet Access. (n.d.). About Us.
https://www.privateinternetaccess.com/about-us

[7] Kape Technologies plc. (2019). Completion of Private Internet Access Acquisition.
https://www.investegate.co.uk/announcement/rns/kape-technologies--kape/completion-of-private-internet-access-acquisition/5834879

[8] Private Internet Access. (n.d.). Private Internet Access - Free and Open Source Software.
https://github.com/pia-foss

[9] Private Internet Access. (n.d.). pia-foss/desktop: Private Internet Access - Desktop VPN Client for Windows/macOS/Linux.
https://github.com/pia-foss/desktop

[10] WireGuard. (n.d.). Protocol & Cryptography.
https://www.wireguard.com/protocol/

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 1 – کثیر انتخابی

1 سوال 1 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Private Internet Access VPN کا تجارتی نام کیا ہے؟ → PIA VPN

2 سوال 2 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Private Internet Access کا ہیڈ کوارٹر کس ملک میں ہے، جس کی وجہ سے وہ امریکی قوانین کے تابع ہے؟ → امریکہ

3 سوال 3 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

PIA اپنے ڈیسک ٹاپ کلائنٹس میں کون سا ملکیتی اشتہار بلاک کرنے والا ٹول شامل کرتا ہے؟ → PIA MACE

4 سوال 4 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

معیاری PIA اکاؤنٹ کے تحت بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی حد کیا ہے؟ → لامحدود

5 سوال 5 — درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

PIA کی ایپس صارفین کو WireGuard، ایک جدید اوپن سورس پروٹوکول، یا OpenVPN میں سے انتخاب کرنے دیتی ہیں۔

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 2 – درست یا غلط

6 سوال 6

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

Private Internet Access کا صدر دفتر امریکہ میں ہے اور وہ Five Eyes کے دائرۂ اختیار میں آتا ہے۔

7 سوال 7

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

PIA نے امریکی وفاقی عدالت کے سمنوں میں اپنی زیرو لاگز پالیسی ثابت کی ہے۔

8 سوال 8

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

PIA MACE اشتہارات کی بلاکنگ کلائنٹ کے اندر DNS درخواستوں کو فلٹر کر کے کام کرتی ہے۔

9 سوال 9

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

غلط: PIA منتخب سرورز پر بلٹ ان پورٹ فارورڈنگ پیش کرتا ہے۔

10 سوال 10

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

تمام PIA ڈیسک ٹاپ کلائنٹ ایپلیکیشنز مکمل طور پر اوپن سورس ہیں۔

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

H .1 PIA VPN	F .2 ریاستہائے متحدہ	B .3 PIA MACE	G .4 لامحدود
C .5 WireGuard	E .6 عدالت میں ثابت شدہ	D .7 Kill Switch	A .8 ٹنلنگ

چیک پوائنٹ 3: جوابی کلید – اہم اصطلاحات

1 PIA VPN	2 امریکا	3 پی آئی اے میس	4 لامحدود
5 وائر گارڈ	6 ثابت شدہ		

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

1 C – پیائیاےمیس	2 F – ثابتشدہ	3 H – ٹنلنگ	4 G – کلسوئچ
5 B – امریکا	6 D – لامحدود	7 E – وائرگارڈ	8 A – کلائنٹ

اساتذہ کے لیے بحث کے نوٹس

اہم اصطلاحات:
یقینی بنائیں کہ طلبہ PIA VPN، ریاستہائے متحدہ اور PIA MACE 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۔

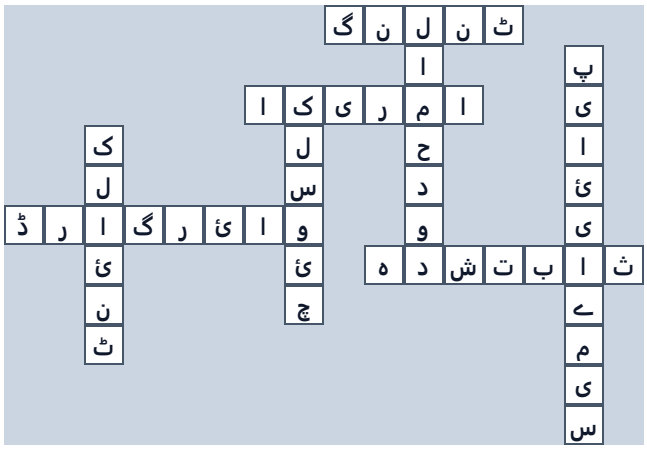
ماخذ کی جانچ:
طلبہ سے کہیں کہ ورک شیٹ کے ماخذ میں کم از کم ایک دعوے کی تصدیق کریں، اور اس پر بات کریں کہ اعداد و شمار، قیمتیں اور قواعد وقت کے ساتھ کیوں بدل سکتے ہیں۔

پہیلیوں کی کلیدیں اور استاد کے نوٹس

الفاظ کی تلاش کا حل

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

کراس ورڈ کا حل



کراس ورڈ حل کے لیے استاد کی گائیڈ

افقی

1 افقی: ٹنلنگ نیٹ ورکس عبور کرنے کے لیے پیکٹ پے لوڈز کو لپیٹنا (5 حروف)

4 افقی: امریکا شمالی براعظمی ملک جہاں قانونی دائرہ اختیار اور کارپوریٹ صدر دفتر واقع ہے (6 حروف)

7 افقی: وائرگارڈ جدید تیز رفتار اوپن سورس کنکشن پروٹوکول (8 حروف)

8 افقی: ثابتشدہ قانونی درخواستوں کے باوجود کوئی ڈیٹا نہ ملنے سے تصدیق شدہ لاگز پالیسی (7 حروف)

عمودی

2 عمودی: لامحدود بغیر کسی حد کے بیک وقت ڈیوائس کنکشنز کی پالیسی (7 حروف)

3 عمودی: پیائیاےمیس کلائنٹ میں بنا DNS پر مبنی اشتہار اور ٹریکر بلاکر (10 حروف)

5 عمودی: کلسوئچ ٹنل ڈراپ ہونے پر ٹریفک کاٹ دینے والا فیل سیف بلاکر (6 حروف)

6 عمودی: کلائنٹ Private Internet Access کا تجارتی برانڈ والا اسٹینڈ الون سافٹ ویئر (6 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. اکئنٹل → کلائنٹ
2. یئپییسےماا → پیائیاےمیس
3. راوگاڈرئ → وائرگارڈ
4. چوسئکل → کلسوئچ
5. یرااکم → امریکا
6. ومدلحدا → لامحدود
7. ثدشہاتب → ثابتشدہ
8. گٹللن → ٹنلنگ

خفیہ سائفر چیلنج کی کلید

"پی آئی اے رازداری سیکیورٹی دیتا"

کیس اسٹڈیز کی جوابی کلید

A کیس اسٹڈی 1: عدالت میں ثابت شدہ زیرو لاگز کی تصدیق

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک سرکاری ایجنسی سائبر کرائم کی تحقیقات کے دوران ایک مخصوص IP ایڈریس کے کنکشن لاگز کی درخواست کرتے ہوئے PIA کو سمن جاری کرتی ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: درجہ بندی کی ہدایت: وضاحت کریں کہ چونکہ PIA کا سرور ڈیٹا بیس ڈسک پر کوئی لاگ یا میٹا ڈیٹا نہ لکھنے کے لیے ترتیب دیا گیا ہے، اس کے پاس حوالے کرنے کے لیے صارف کی کوئی ہسٹری نہیں ہوتی۔

B کیس اسٹڈی 2: حسبِ ضرورت پورٹ فارورڈنگ کی ترتیب

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک سافٹ ویئر انجینئر عارضی مقامی سروس ہوسٹ کرنا اور اسے محفوظ VPN پورٹ ایلوکیشن کے ذریعے ریموٹ ٹیسٹرز کے ساتھ شیئر کرنا چاہتا ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: درجہ بندی کی ہدایت: وضاحت کریں کہ کلائنٹ سرور سے ان باؤنڈ پورٹ کی درخواست کرتا ہے، جو آنے والے ٹریفک کو آگے بھیج دیتا ہے؛ اس کا سمجھوتا پورٹ اسکیننگ کے بڑھے ہوئے خطرے کی صورت میں ہے۔