نام: _____ تاریخ: _____ نمبر: _____

Mozilla VPN جائزہ

امریکہ میں قائم Mozilla VPN کا تکنیکی تجزیہ، صرف RAM پر چلنے والے سرورز کے لیے Mullvad کے ساتھ شراکت داریاں، تیز رفتار WireGuard پروٹوکول، اور اوپن سورس بنیادی اصول۔

Mozilla VPN 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 Mozilla VPN کے تکنیکی جائزے سے متعارف کراتا ہے۔ آپ Firefox اکاؤنٹ انضمام، صرف RAM والے سرورز کے لیے Mullvad کے ساتھ شراکت داری، اور App Permissions اسپلٹ ٹنلنگ 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/mozilla-vpn/

آپ کا Mozilla VPN لرننگ روڈ میپ

- Mozilla VPN 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۔

Mozilla VPN 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 Mullvad کی شراکت داریوں اور ایپ پرمیشنز پر لاگو کریں۔ اور آخر میں اضافی سرگرمی "تیزی سے سوچیں"۔

WireGuard، Mullvad سرورز اور امریکی دائرۂ اختیار (تعارف)

Mozilla VPN، Mullvad کے سرور نیٹ ورک سے چلتا ہے اور تیز رفتار WireGuard پروٹوکول پر کام کرتا ہے۔ آلات تک رسائی کے انتظام کے لیے Mozilla اکاؤنٹ درکار ہے اور اسے اوپن سورس شفافیت کا فائدہ حاصل ہے، اگرچہ یہ امریکی قانونی دائرہ اختیار کے تحت کام کرتا ہے۔

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

چیک پوائنٹ 1: کثیر انتخابی چیلنج

1. Mozilla VPN میں اصل طور پر کون سا بنیادی ٹنلنگ پروٹوکول استعمال ہوتا ہے؟
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) SSTP
   - D) L2TP/IPSec

2. Mozilla VPN صارف کی ٹریفک راؤٹ کرنے کے لیے کس فراہم کنندہ کا سرور نیٹ ورک کرائے پر لیتا ہے؟
   - A) Mullvad
   - B) NordVPN
   - C) ExpressVPN
   - D) IPVanish

3. Mozilla، جو VPN کلائنٹ کی مرکزی تنظیم ہے، اس کا صدر دفتر کہاں ہے؟
   - A) امریکہ
   - B) سویڈن
   - C) سوئٹزرلینڈ
   - D) جرمنی

4. Mozilla VPN استعمال کرنے کے لیے کون سا اکاؤنٹ درکار ہے، جسے پہلے Firefox Account کہا جاتا تھا؟
   - A) Mozilla اکاؤنٹ
   - B) Google اکاؤنٹ
   - C) Proton اکاؤنٹ
   - D) GitHub اکاؤنٹ

5. ایک معیاری Mozilla VPN سبسکرپشن کے تحت کتنی ڈیوائسز رجسٹر کی جا سکتی ہیں؟
   - A) پانچ ڈیوائسز
   - B) دو ڈیوائسز
   - C) لامحدود
   - D) دس ڈیوائسز

چیک پوائنٹ 2: درست یا غلط چیلنج

6 سوال 6

6. Mozilla VPN کے لیے سائن اپ کرنے کو Mozilla اکاؤنٹ درکار ہے، جسے پہلے Firefox Account کہا جاتا تھا۔

درست ◯ غلط ◯

7 سوال 7

7. Mozilla VPN دنیا بھر میں اپنے تمام فزیکل سرور ہارڈ ویئر کا مالک ہے اور اس کا انتظام کرتا ہے۔

درست ◯ غلط ◯

8 سوال 8

8. Mozilla VPN کی کلائنٹ ایپلیکیشنز مکمل طور پر اوپن سورس ہیں۔

درست ◯ غلط ◯

9 سوال 9

9. Mozilla VPN صارفین کو اسپلٹ ٹنلنگ خصوصیت کے طور پر منتخب ایپس کو ٹنل سے باہر رکھنے دیتا ہے۔

درست ◯ غلط ◯

10 سوال 10

10. Mozilla VPN اپنا حسبِ ضرورت ٹرانسپورٹ پروٹوکول چلاتا ہے جس کا نام Mimic 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. ڈیفالٹ کنکشن ٹنل تیز _____ پروٹوکول پر قائم ہے۔
2. Mozilla اپنے عالمی ہوسٹنگ سرورز استعمال کرنے کے لیے _____ کے ساتھ شراکت کرتا ہے۔
3. سائن اِن کے لیے استعمال ہونے والا Mozilla اکاؤنٹ پہلے _____ کہلاتا تھا۔
4. ٹنل سے ایپس کو خارج کرنے کے لیے _____ کی سیٹنگز تبدیل کی جاتی ہیں۔
5. کلائنٹ ایپس ایک کھلے اور شفاف _____ ماڈل کے تحت تیار کی جاتی ہیں۔
6. ٹریفک شراکت دار Mullvad کے چلائے جانے والے کئی ممالک پر مشتمل _____ سے گزارا جاتا ہے۔

الفاظ کا بینک

اوپن سورس | ایپ اجازتیں | ٹنلنگ | فائرفاکس اکاؤنٹ | کل سوئچ | ملواڈ | نیٹ ورک وائر گارڈ

اپنے جوابات یہاں لکھیں:

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

چیک پوائنٹ 4: VPN اور نیٹ ورک تصورات کا ملان

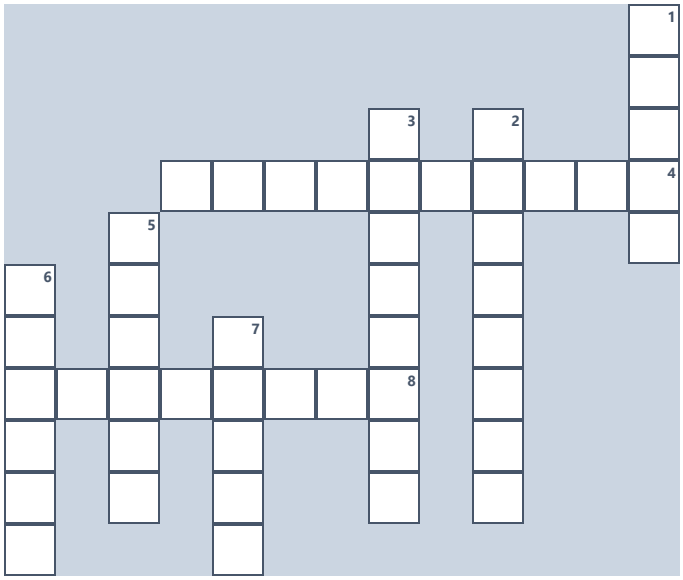
تعریفوں کا ملان

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. WireGuard	A	VPN سے منتخب ایپس کو باہر رکھنے کے لیے استعمال ہونے والی سیٹنگز۔
2. Mullvad	B	عوامی طور پر پڑھی جا سکنے والی کلائنٹ ایپلیکیشن سورس کوڈ فائلیں۔
3. Firefox اکاؤنٹ	C	صارف کے پیکٹس کو روٹ کرنے کے لیے کرائے پر لیے گئے سرورز کی عالمی صف۔
4. ایپ پرمیشنز	D	عوامی نیٹ ورکس پر ڈیٹا پے لوڈز کو انکیپسولیٹ کرنا۔
5. اوپن سورس	E	فیل سیف فلٹر جو ٹنل ڈراپ ہونے پر کنکشن کاٹ دیتا ہے۔
6. سرور نیٹ ورک	F	سائن ان کے لیے استعمال ہونے والے Mozilla اکاؤنٹ کا سابقہ نام۔
7. Kill Switch	G	پارٹنر سرور انفراسٹرکچر جو کلائنٹ پیکٹس کو روٹ کرتا ہے۔
8. ٹنلنگ	H	جدید اعلیٰ کارکردگی کا اوپن سورس ٹنلنگ پروٹوکول۔

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

4. منتخب ایپس کو وی پی این سے خارج کرنے کے لیے استعمال ہونے والی سیٹنگز (10)

8. کلائنٹ ایپلی کیشن کے سورس کوڈ کی عوامی طور پر پڑھنے کے قابل فائلیں (8)

عمودی

1. شراکت دار سرور انفراسٹرکچر جو کلائنٹ پیکٹس کو روٹ کرتا ہے (5)

2. Mozilla اکاؤنٹ کا سابقہ نام جو سائن اِن کے لیے استعمال ہوتا تھا (8)

3. جدید اعلیٰ کارکردگی والا اوپن سورس ٹنلنگ پروٹوکول (8)

5. صارف پیکٹس کو روٹ کرنے کے لیے کرائے پر لیے گئے سرورز کی عالمی صف (6)

6. ٹنل ٹوٹنے پر کنکشن کاٹ دینے والا ناکامی سے بچاؤ فلٹر (6)

7. عوامی نیٹ ورکس پر ڈیٹا پے لوڈز کو لپیٹ کر بھیجنا (5)

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

4 افقی: منتخب ایپس کو وی پی این سے خارج کرنے کے لیے استعمال ہونے والی سیٹنگز (10 حروف):

8 افقی: کلائنٹ ایپلی کیشن کے سورس کوڈ کی عوامی طور پر پڑھنے کے قابل فائلیں (8 حروف):

عمودی

1 عمودی: شراکت دار سرور انفراسٹرکچر جو کلائنٹ پیکٹس کو روٹ کرتا ہے (5 حروف):

2 عمودی: Mozilla اکاؤنٹ کا سابقہ نام جو سائن اِن کے لیے استعمال ہوتا تھا (8 حروف):

3 عمودی: جدید اعلیٰ کارکردگی والا اوپن سورس ٹنلنگ پروٹوکول (8 حروف):

5 عمودی: صارف پیکٹس کو روٹ کرنے کے لیے کرائے پر لیے گئے سرورز کی عالمی صف (6 حروف):

6 عمودی: ٹنل ٹوٹنے پر کنکشن کاٹ دینے والا ناکامی سے بچاؤ فلٹر (6 حروف):

7 عمودی: عوامی نیٹ ورکس پر ڈیٹا پے لوڈز کو لپیٹ کر بھیجنا (5 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۔

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

الفاظ کی فہرست

وائرگارڈ ملواڈ فائرفاکس ایپاجازتیں اوپنسورس نیٹورک 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. وائرگارڈ
B. ملواڈ
C. فائرفاکس
D. ایپاجازتیں
E. اوپنسورس
F. نیٹورک
G. کلسوئچ
H. ٹنلنگ

تعریفیں اور ملان کے خانے	
1. عوامی نیٹ ورکس پر ڈیٹا پے لوڈز کو لپیٹ کر بھیجنا۔	
2. جدید اعلیٰ کارکردگی والا اوپن سورس ٹنلنگ پروٹوکول۔	
3. ٹنل ٹوٹنے پر کنکشن کاٹ دینے والا ناکامی سے بچاؤ فلٹر۔	
4. صارف پیکٹس کو روٹ کرنے کے لیے کرائے پر لیے گئے سرورز کی عالمی صف۔	
5. Mozilla اکاؤنٹ کا سابقہ نام جو سائن اِن کے لیے استعمال ہوتا تھا۔	
6. کلائنٹ ایپلی کیشن کے سورس کوڈ کی عوامی طور پر پڑھنے کے قابل فائلیں۔	
7. شراکت دار سرور انفراسٹرکچر جو کلائنٹ پیکٹس کو روٹ کرتا ہے۔	
8. منتخب ایپس کو وی پی این سے خارج کرنے کے لیے استعمال ہونے والی سیٹنگز۔	

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. ررگ وا اڈ ئ
2. ر ف س ا ک ا ف ئ
3. ن و ا س و س ر پ
4. چ و س ئ ک ل
5. و ڈ م ا ل
6. ی چ ا ز ت ا ی ا ں پ
7. ر ن و ک ٹ ی
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 چیزیں جو Mozilla VPN آپ کے نیٹ ورک سے چھپا سکتا ہے		
2	اچھی VPN ایپ کو بیان کرنے والے الفاظ		
3	وہ حالات جن میں کل سوئچ مددگار ہوتا ہے		
4	وہ کام جو آپ روزانہ آن لائن کرتے ہیں		
5	VPN کنکشن کے سست ہونے کی علامات		
6	Mozilla VPN کے علاوہ دیگر VPN سروسز کے نام		
7	VPN ایپ میں موجود بٹنوں یا مینیو کے نام		
8	وہ ممالک جہاں آپ Mozilla VPN کے سرورز چاہیں گے		
9	وہ ڈیٹا جو VPN کو کبھی محفوظ نہیں کرنا چاہیے		
10	وہ اسٹریمنگ سروسز جو آپ دیکھتے ہیں		
11	آپ کے جانے پہچانے VPN پروٹوکولز کے نام		
12	وہ ایپس جو آپ Mozilla VPN کے ساتھ استعمال کریں گے		
13	Mozilla VPN کو منتخب کرنے کی وجوہات		
14	Mozilla VPN کی کسٹمر سپورٹ سے پوچھنے کے سوالات		
15	VPN خریدنے سے پہلے جانچنے کی چیزیں		

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: براؤزر کی سطح پر ٹریفک کی سیکیورٹی

🔒

منظرنامہ: ایک ریموٹ ورکر کو عوامی نیٹ ورکس پر اپنے براؤزر سیشنز کو ایک سادہ، اوپن سورس VPN یوٹیلیٹی سے محفوظ بنانا ہے۔

بحث کا سوال: وضاحت کریں کہ Mozilla VPN کلائنٹ براؤزر ڈیٹا کی سیکیورٹی کی تصدیق کے لیے WireGuard اور اوپن سورس شفافیت سے کیسے فائدہ اٹھاتا ہے۔

کیس اسٹڈی 2: متعدد ڈیوائسز کی حدود کا انتظام

🔒

منظرنامہ: ایک ایڈمنسٹریٹر ایک ہی ذاتی Mozilla VPN سبسکرپشن پلان کے ذریعے 5 الگ ملازمین کے لیپ ٹاپس کو محفوظ بنانا چاہتا ہے۔

بحث کا سوال: ڈیوائس کنفیگریشن کے مراحل بیان کریں اور وضاحت کریں کہ جب چھٹی ڈیوائس اکاؤنٹ سے کنیکٹ ہونے کی کوشش کرتی ہے تو کیا ہوتا ہے۔

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

12	14	1	29		14	39	1	34		16	37	4		1	30	37	16	34	31

1	4	14	28		30	1	31	24	4	18	1

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: Mozilla VPN کون سا پروٹوکول استعمال کرتا ہے؟

یہ جدید، ہلکا پھلکا WireGuard پروٹوکول اپنے ڈیفالٹ ٹنل معیار کے طور پر استعمال کرتا ہے۔

Q2: کیا Mozilla VPN اپنے سرورز کا مالک ہے؟

نہیں، Mozilla VPN اپنے شراکت دار Mullvad VPN کے عالمی سرور نیٹ ورک پر چلتا ہے، جو جولائی 2019 سے استعمال ہو رہا ہے۔

Q3: کیا Mozilla VPN کلائنٹ ایپس اوپن سورس ہیں؟

جی ہاں، تمام Mozilla VPN کلائنٹس اوپن سورس ہیں اور عوامی جائزے کے لیے GitHub پر ہوسٹ کیے گئے ہیں۔ [9]

Q4: میں بیک وقت کتنے آلات جوڑ سکتا ہوں؟

ایک سبسکرپشن ایک اکاؤنٹ کے تحت 5 ڈیوائسز تک کا احاطہ کرتی ہے (ستمبر 2026 تک)۔ [2]

Q5: کیا Mozilla اکاؤنٹ درکار ہے؟

جی ہاں، VPN کو سبسکرائب کرنے اور اس میں سائن اِن کرنے کے لیے Mozilla اکاؤنٹ (سابقہ Firefox Account) درکار 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 Mozilla VPN اسپلٹ ٹنلنگ کو سپورٹ کرتا ہے؟

ہاں، اس کا ایپ اخراج فیچر Windows، macOS، Android اور Linux پر اسپلٹ ٹنلنگ کی اجازت دیتا ہے، مگر iOS پر نہیں۔

Q7: بنیادی ادارہ کہاں قائم ہے؟

Mozilla Corporation کا صدر دفتر ریاستہائے متحدہ میں ہے اور یہ امریکی دائرہ اختیار کے تحت کام کرتی ہے۔

Q8: کیا ایپ میں کل سوئچ شامل ہے؟

جی ہاں، بلٹ اِن کِل سوئچ ہر پلیٹ فارم پر بطور ڈیفالٹ آن ہوتا ہے اور اسے بند نہیں کیا جا سکتا۔

Q9: کیا میں Mozilla VPN کی ادائیگی گمنام طور پر کر سکتا ہوں؟

نہیں، ادائیگیاں Apple، PayPal، Stripe یا Google کے ذریعے ہوتی ہیں، اور Mozilla کو آپ کا بلنگ ایڈریس ملتا ہے۔

Q10: کیا Mozilla VPN راؤٹرز پر کام کرتا ہے؟

نہیں، Mozilla VPN فی الحال راؤٹر ہارڈ ویئر پر براہِ راست دستی انسٹالیشن کو سپورٹ نہیں کرتا۔ [2]

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: Mullvad کے ساتھ شراکت صارف لاگز پر کیسے اثر ڈالتی ہے؟

Mozilla کا کہنا ہے کہ Mozilla VPN استعمال کرتے وقت نہ وہ اور نہ اس کا شراکت دار Mullvad آپ کی نیٹ ورک سرگرمی کے لاگز رکھتا ہے۔

Q2: کلائنٹ میں WireGuard کون سا خفیہ کاری معیار استعمال کرتا ہے؟

یہ اعلیٰ کارکردگی کے لیے ChaCha20 سٹڈول خفیہ کاری اور Poly1305 تصدیق استعمال کرتا ہے۔ [10]

Q3: App Permissions پس منظر کی سروسز کو کیسے سنبھالتا ہے؟

خارج کی گئی ایپس ٹنل سے باہر براہِ راست انٹرنیٹ سے جڑتی ہیں؛ VPN آن کرنے کے بعد کچھ ایپس کو دوبارہ شروع کرنا پڑتا ہے۔

Q4: کیا Mozilla کے لیے امریکی دائرہ اختیار میں رازداری کے خطرات ہیں؟

جی ہاں، امریکی ایجنسیاں سمن جاری کر سکتی ہیں؛ تاہم سرگرمی کے لاگز نہ ہونے سے براؤزنگ ڈیٹا انکشاف سے محفوظ رہتا ہے۔

Q5: کیا Mozilla VPN، Multi-Hop روٹنگ کو سپورٹ کرتا ہے؟

جی ہاں، ملٹی ہاپ ٹریفک کو انٹری اور ایگزٹ سرور لوکیشن سے گزارتا ہے اور اسے دو بار خفیہ کرتا ہے۔

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: کل سوئچ OS کی سطح پر کیسے کام کرتا ہے؟

اگر کنکشن منقطع ہو جائے تو یہ ڈیوائس کا پورا نیٹ ورک کنکشن بلاک کر دیتا ہے تاکہ مقامی IP ایڈریس ظاہر نہ ہو۔

Q7: کیا VPN کلائنٹ DNS لیکس سے تحفظ دیتا ہے؟

جی ہاں، DNS لوک اپس بطور ڈیفالٹ VPN کے ذریعے جاتے ہیں، اور ایپ صارفین کو حسبِ ضرورت DNS سرورز ترتیب دینے کی سہولت بھی دیتی ہے۔

Q8: کیا Mozilla VPN IPv6 ٹریفک کو مقامی طور پر سپورٹ کرتا ہے؟

ہاں، WireGuard کا نفاذ IPv6 ٹریفک کو مقامی طور پر ٹنل کرتا ہے، جس سے اصل IP کے لیک ہونے سے بچاؤ ہوتا ہے۔

Q9: Mozilla نے اپنی سیکیورٹی کی صورتحال کی تصدیق کیسے کی ہے؟

Mozilla اپنی کلائنٹ ایپلیکیشنز کے باقاعدہ آزادانہ سیکیورٹی آڈٹس Cure53 جیسی فرمز سے کرواتی ہے۔ [8]

Q10: کیا کلائنٹ میں اشتہارات اور میلویئر بلاکرز شامل ہیں؟

ہاں، ایپ میں اشتہاری نیٹ ورکس، ٹریکنگ اسکرپٹس اور معلوم میل ویئر ڈومینز کو بلاک کرنے کے اختیارات ہیں۔ [1]

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

Mozilla نے جولائی 2019 سے Mullvad کے ساتھ شراکت کی ہے تاکہ Mozilla VPN کے لیے Mullvad کا عالمی سرور نیٹ ورک استعمال کیا جا سکے۔ [6]

2. VPN بصیرت

کلائنٹ ایپلیکیشن Qt کراس پلیٹ فارم فریم ورک سے بنی ہے تاکہ تمام ڈیوائسز پر یکساں UI ملے۔ [8]

3. VPN بصیرت

Mozilla VPN شراکت دار Mullvad کے زیر انتظام 30+ ممالک میں 500 سے زائد سرورز پیش کرتا ہے (ستمبر 2026 تک)۔ [1]

4. VPN بصیرت

Mozilla VPN کو Mozilla Corporation بناتی ہے، جس کی غیر منافع بخش مالک تنظیم Mozilla Foundation ہے۔ [11]

5. VPN بصیرت

Mozilla کا کہنا ہے کہ Mozilla VPN استعمال کرتے وقت وہ آپ کے نیٹ ورک ڈیٹا کو کبھی لاگ، ٹریک یا شیئر نہیں کرتا۔ [1]

6. VPN بصیرت

ملٹی ہاپ ٹریفک کو دو سرور مقامات کے ذریعے بھیجتا ہے، جس سے رفتار سست ہو سکتی ہے اور موبائل بیٹری جلد ختم ہو سکتی ہے۔ [5]

7. VPN کی بصیرت

Cure53 نے ایپس کا کئی بار آڈٹ کیا ہے؛ Mozilla نے 2023 میں پائے گئے تمام درمیانی اور زیادہ شدت والے مسائل حل کر دیے۔ [8]

8. VPN کی بصیرت

Mullvad کے برعکس، Mozilla VPN کو Mozilla اکاؤنٹ درکار ہے اور یہ Apple، PayPal، Stripe یا Google کے ذریعے ادائیگی لیتا ہے۔ [7]

9. VPN کی بصیرت

Kill Switch بطور ڈیفالٹ Android، Linux، macOS اور Windows پر آن ہوتا ہے، اور اسے بند نہیں کیا جا سکتا۔ [4]

10. VPN بصیرت

ایپ استثنا منتخب ایپس کو Android، macOS، Windows اور Linux پر VPN کو بائی پاس کرنے دیتا ہے، مگر iOS پر نہیں۔ [3]

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] Mozilla. (n.d.). Features that protect your life online.
https://www.mozilla.org/en-US/products/vpn/features/

[2] Mozilla Support. (2023). Mozilla VPN - FAQ.
https://support.mozilla.org/en-US/kb/mozilla-vpn-faq

[3] Mozilla Support. (2026). Exclude applications from Mozilla VPN protection.
https://support.mozilla.org/en-US/kb/split-tunneling-app-permissions

[4] Mozilla Support. (2025). What is the Mozilla VPN kill switch?
https://support.mozilla.org/en-US/kb/mozilla-vpn-kill-switch

[5] Mozilla Support. (2024). Multi-Hop - Encrypt your data twice for enhanced security while using Mozilla VPN.
https://support.mozilla.org/en-US/kb/multi-hop-encrypt-your-data-twice-enhanced-security

[6] Mullvad VPN. (2025). Partnerships and Resellers.
https://mullvad.net/en/help/partnerships-and-resellers

[7] Mozilla. (2025). Mozilla Subscription Services Privacy Notice.
https://www.mozilla.org/en-US/privacy/subscription-services/

[8] Mozilla Security Blog. (2023). Mozilla VPN Security Audit 2023.
https://blog.mozilla.org/security/2023/12/06/mozilla-vpn-security-audit-2023/

[9] Mozilla. (n.d.). GitHub - mozilla-mobile/mozilla-vpn-client: A fast, secure and easy to use VPN. Built by the makers of Firefox.
https://github.com/mozilla-mobile/mozilla-vpn-client

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

[11] Mozilla. (n.d.). About the Mozilla Corporation.
https://www.mozilla.org/en-US/foundation/moco/

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 1 – کثیر انتخابی

1 سوال 1

درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Mozilla VPN میں اصل طور پر کون سا بنیادی ٹنلنگ پروٹوکول استعمال ہوتا ہے؟ → WireGuard

2 سوال 2

درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Mozilla VPN صارف کی ٹریفک راؤٹ کرنے کے لیے کس فراہم کنندہ کا سرور نیٹ ورک کرائے پر لیتا ہے؟ → Mullvad

3 سوال 3

درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Mozilla، جو VPN کلائنٹ کی مرکزی تنظیم ہے، اس کا صدر دفتر کہاں ہے؟ → امریکہ

4 سوال 4

درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

Mozilla VPN کو Mozilla اکاؤنٹ درکار ہے، جو اس چیز کا نیا نام ہے جسے پہلے Firefox Account کہا جاتا تھا۔

5 سوال 5

درست جواب: **A**

تدریسی نوٹ

ایک Mozilla VPN سبسکرپشن پانچ رجسٹرڈ ڈیوائسز تک کو کور کرتی ہے۔

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 2 – درست یا غلط

6 سوال 6

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

درست: سبسکرائب کرنے اور سائن ان کرنے کے لیے Mozilla اکاؤنٹ (سابقہ Firefox Account) درکار ہے۔

7 سوال 7

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

غلط: Mozilla VPN اپنے پارٹنر Mullvad کے چلائے گئے سرورز پر چلتا ہے۔

8 سوال 8

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

Mozilla VPN کی کلائنٹ ایپلیکیشنز مکمل طور پر اوپن سورس ہیں۔

9 سوال 9

درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

درست: Mozilla VPN Windows، macOS، Android اور Linux پر منتخب ایپس کو ٹنل سے باہر رکھ سکتا ہے۔ [2]

10 سوال 10

درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

غلط: Mozilla VPN معیاری WireGuard پروٹوکول استعمال کرتا ہے، Mimic نامی کسٹم پروٹوکول نہیں۔

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 WireGuard	G .2 Mullvad	F .3 Firefox اکاؤنٹ	A .4 ایپ پرمیشنز
B .5 اوپن سورس	C .6 سرور نیٹ ورک	E .7 Kill Switch	D .8 ٹنلنگ

چیک پوائنٹ 3: جوابی کلید – اہم اصطلاحات

1 وائر گارڈ	2 ملواڈ	3 فائرفاکس اکاؤنٹ	4 ایپ اجازتیں
5 اوپن سورس	6 نیٹ ورک		

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

1 H – ٹنلنگ	2 A – وائرگارڈ	3 G – کلسوئچ	4 F – نیٹورک
5 C – فائرفاکس	6 E – اوپنسورس	7 B – ملواڈ	8 D – ایپاجازتیں

اساتذہ کے لیے بحث کے نوٹس

اہم اصطلاحات:
یقینی بنائیں کہ طلبہ WireGuard، Mullvad اور Firefox اکاؤنٹ 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۔

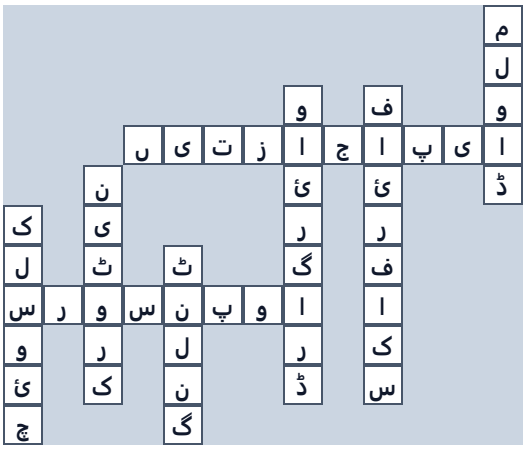
ماخذ کی جانچ:
طلبہ سے کہیں کہ ورک شیٹ کے ماخذ میں کم از کم ایک دعوے کی تصدیق کریں، اور اس پر بات کریں کہ اعداد و شمار، قیمتیں اور قواعد وقت کے ساتھ کیوں بدل سکتے ہیں۔

پہیلیوں کی کلیدیں اور استاد کے نوٹس

الفاظ کی تلاش کا حل

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

کراس ورڈ کا حل



کراس ورڈ حل کے لیے استاد کی گائیڈ

افقی

4 افقی: ایپاجازتیں منتخب ایپس کو وی پی این سے خارج کرنے کے لیے استعمال ہونے والی سیٹنگز (10 حروف)

8 افقی: اوپنسورس کلائنٹ ایپلی کیشن کے سورس کوڈ کی عوامی طور پر پڑھنے کے قابل فائلیں (8 حروف)

عمودی

1 عمودی: ملواڈ شراکت دار سرور انفراسٹرکچر جو کلائنٹ پیکٹس کو روٹ کرتا ہے (5 حروف)

2 عمودی: فائرفاکس Mozilla اکاؤنٹ کا سابقہ نام جو سائن اِن کے لیے استعمال ہوتا تھا (8 حروف)

3 عمودی: وائرگارڈ جدید اعلیٰ کارکردگی والا اوپن سورس ٹنلنگ پروٹوکول (8 حروف)

5 عمودی: نیٹورک صارف پیکٹس کو روٹ کرنے کے لیے کرائے پر لیے گئے سرورز کی عالمی صف (6 حروف)

6 عمودی: کلسوئچ ٹنل ٹوٹنے پر کنکشن کاٹ دینے والا ناکامی سے بچاؤ فلٹر (6 حروف)

7 عمودی: ٹنلنگ عوامی نیٹ ورکس پر ڈیٹا پے لوڈز کو لپیٹ کر بھیجنا (5 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. ررگوااڈئ — وائرگارڈ
2. رفساکافئ — فائرفاکس
3. نواسوسرپ — اوپنسورس
4. چوسئکل — کلسوئچ
5. وڈمال — ملواڈ
6. یجازتایاپ — ایپاجازتیں
7. رنوکٹی — نیٹورک
8. گٹلنن — ٹنلنگ

خفیہ سائفر چیلنج کی کلید

"موزیلا تیز وائر گارڈ استعمال کرتا"

کیس اسٹڈیز کی جوابی کلید

A کیس اسٹڈی 1: براؤزر کی سطح پر ٹریفک کی سیکیورٹی

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک ریموٹ ورکر کو سادہ، اوپن سورس VPN یوٹیلیٹی کے ذریعے عوامی نیٹ ورکس پر اپنے براؤزر سیشنز کو محفوظ بنانا ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: درجہ بندی کی ہدایت: وضاحت کریں کہ WireGuard ہلکی اور تیز کرنل سطح کی خفیہ کاری فراہم کرتا ہے، جبکہ اوپن سورس کلائنٹس کوڈ کے تھرڈ پارٹی آڈٹ کی اجازت دیتے ہیں۔

B کیس اسٹڈی 2: متعدد ڈیوائسز کی حدود کا انتظام

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک ایڈمنسٹریٹر ایک ہی ذاتی Mozilla VPN سبسکرپشن پلان کے ذریعے 5 الگ ملازمین کے لیپ ٹاپس کو محفوظ بنانا چاہتا ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: درجہ بندی کی ہدایت: وضاحت کریں کہ صارف کو اپنے Mozilla اکاؤنٹ کے ذریعے ڈیوائسز رجسٹر کرنی ہوں گی، اور جب تک کوئی پرانی ڈیوائس ہٹائی نہ جائے چھٹی ڈیوائس شامل نہیں کی جا سکتی۔