نام: _____ تاریخ: _____ نمبر: _____

Manjaro Linux کے لیے بہترین VPN

Manjaro ڈسٹری بیوشنز پر محفوظ VPN کلائنٹس اور pacman AUR پیکیجز کی تعیناتی۔

Manjaro Linux VPN سیٹ اپ 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 Manjaro Linux VPN کنفیگریشنز سے متعارف کراتا ہے۔ آپ AUR پیکجز، yay کمانڈ آپشنز، systemd-resolved DNS سیٹنگز، اور resolvectl لنک کی خرابی کے ازالے 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-linux/manjaro/

آپ کا Manjaro Linux VPN لرننگ روڈ میپ

- کمانڈ لائن انٹرفیس یوٹیلیٹیز کے ذریعے محفوظ VPN کنکشنز ترتیب دیں۔
- غیر خفیہ شدہ عوامی ٹریفک لیکس روکنے کے لیے فائر وال رولز بنائیں۔
- DNS ریزولیوشن کے تنازعات کی تشخیص کریں اور محفوظ نیم سرورز نافذ کریں۔

Manjaro Linux VPN سیٹ اپ 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 pacman AUR پیکیجز اور resolvectl DNS پر لاگو کریں۔ اور آخر میں اضافی سرگرمی "تیزی سے سوچیں"۔

Arch یوزر ریپوزیٹری اور متحرک نیم سرور مینجمنٹ (تعارف)

Manjaro Linux پر VPN کلائنٹ سافٹ ویئر تعینات کرنے میں yay کے ذریعے AUR ریپوزٹری کا استعمال، DNS لُک آپ لیکس روکنے کے لیے systemd-resolved کا انتظام، اور Manjaro Settings Manager سے کنفیگر کی گئی فائر وال کے تنازعات سے نمٹنا شامل ہے۔

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

چیک پوائنٹ 1: کثیر انتخابی چیلنج

1. WireGuard پر مبنی NordVPN کا کون سا پروٹوکول Manjaro پر دستیاب ہے؟

- A. NordLynx
- B. Lightway
- C. Stealth
- D. Hydra

2. Manjaro صارفین کون سا مقبول تھرڈ پارٹی AUR ہیلپر انسٹال کر سکتے ہیں؟

- A. yay
- B. pacman
- C. dnf
- D. apt

3. کس فراہم کنندہ کی سرکاری Linux ایپ اوپن سورس GTK ایپ ہے؟

- A. ExpressVPN
- B. ProtonVPN
- C. Surfshark
- D. NordVPN

4. نیٹو x.6 کرنل سپورٹ کی وجہ سے Manjaro پر کون سا پروٹوکول تجویز کیا جاتا ہے؟

- A. OpenVPN
- B. WireGuard
- C. Lightway
- D. L2TP

5. Manjaro پر NordVPN کے systemd ڈیمن کی اسٹارٹ اپ سروس کا نام کیا ہے؟

- A. nordvpn.service
- B. nordvpnd
- C. protonvpn-cli
- D. mullvad-daemon

چیک پوائنٹ 2: درست یا غلط چیلنج

6 سوال 6

6. NordVPN کی نو لاگز پالیسی کا Deloitte نے آزادانہ طور پر آڈٹ کیا۔

○ درست ○ غلط

7 سوال 7

7. ExpressVPN کی Linux ایپ صرف کمانڈ لائن پر مبنی ہے، اس میں کوئی گرافیکل انٹرفیس نہیں۔

○ درست ○ غلط

8 سوال 8

8. WireGuard Linux کرنل کے اندر چلتا ہے، جبکہ OpenVPN یوزر اسپیس میں چلتا ہے۔

○ درست ○ غلط

9 سوال 9

9. Mullvad VPN €5/ماہ کی مقررہ شرح پیش کرتا ہے جس میں نہ مدت کی رعایتیں ہیں اور نہ طویل مدتی معاہدے۔

○ درست ○ غلط

10 سوال 10

10. اگر Kill Switch آپ کو لاک کر دے تو iptables کے اصول صاف کرنے کا کمانڈ 'sudo systemctl stop ufw' 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. Manjaro کے صارفین تھرڈ پارٹی AUR ہیلپر یوٹیلیٹی انسٹال کرتے ہیں جس کا نام _____ ہے۔
2. nordvpn-bin جیسے VPN پیکجز کمیونٹی کے برقرار رکھے ہوئے _____ سے حاصل کیے جاتے ہیں۔
3. systemd کا ڈیمن متحرک نام کیشنگ کو _____ سروس کے ذریعے سنبھالتا ہے۔
4. سسٹم کی _____ فائل کو براہ راست ایڈٹ کر کے DNS سرورز دستی طور پر ترتیب دیے جا سکتے ہیں۔
5. اگر VPN کلائنٹ فائر وال اصول فعال چھوڑ دے تو انہیں _____ کے ذریعے صاف کیا جا سکتا ہے۔
6. جب _____ پروٹوکول چلایا جاتا ہے تو ایک ہلکا پھلکا کنکشن انٹرفیس بنتا ہے۔

الفاظ کا بینک

ٹن ڈیوائس | نیٹ ورک مینیجر | AUR ریپوزٹری | iptables کمانڈز | pacman ہیلپر | resolv.conf | systemd-resolved | wireguard-bin

اپنے جوابات یہاں لکھیں:

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

چیک پوائنٹ 4: VPN اور نیٹ ورک تصورات کا ملان

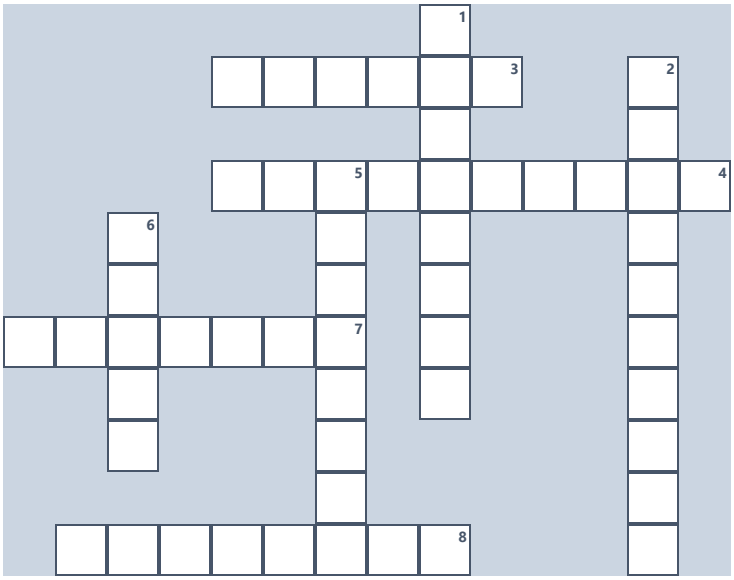
تعریفوں کا ملان

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. PACMAN ہیلپر		A — خفیہ کردہ ٹریفک روٹ کرنے والا ورچوئل پوائنٹ ٹو پوائنٹ نیٹ ورک اڈاپٹر (tun0)۔
2. AUR ریپوزیٹری		B — Systemd سروس جو متحرک نیٹ ورک نام ریزولوشن کیشنگ کا انتظام کرتی ہے۔
3. systemd-resolved		C — AUR ہیلپر کمانڈ یوٹیلیٹی (جیسے yay) جو پیکجز بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
4. resolvconf		D — معیاری کمانڈ پیکیج مینیجر (pacman) جو Arch پر مبنی سسٹمز پر استعمال ہوتا ہے۔
5. iptables کِل		E — WireGuard کرنل ماڈیول ڈرائیور جو جدید کرنلز پر اصل طور پر چلتا ہے۔
6. WIREGUARD بائنری		F — فائر وال کمانڈز (جیسے iptables -F) جو روٹنگ بلاکس صاف کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔
7. ٹنل ڈیوائس		G — Arch User Repository جس میں تھرڈ پارٹی کلائنٹس کے بلڈ نسخے ہوتے ہیں۔
8. PACMAN بائنری		H — سسٹم کنفیگریشن فائل (resolv.conf) جو بنیادی DNS سرورز رجسٹر 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. معیاری کمانڈ پیکج مینیجر (pacman) جو Arch پر مبنی سسٹمز میں استعمال ہوتا ہے (6)

4. سسٹم کنفیگریشن فائل (resolv.conf) جو بنیادی DNS سرورز درج کرتی ہے (10)

7. Systemd سروس جو متحرک نیٹ ورک نام کیشنگ کا انتظام کرتی ہے (7)

8. ورچوئل پوائنٹ ٹو پوائنٹ نیٹ ورک اڈاپٹر (tun0) جو انکرپٹڈ ٹریفک کو روٹ کرتا ہے (8)

عمودی

1. Arch User Repository جس میں تھرڈ پارٹی کلائنٹس کے بلڈ ریسپیز ہوتے ہیں (8)

2. فائر وال کمانڈز (جیسے iptables -F) جو روٹنگ رکاوٹیں صاف کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں (10)

5. WireGuard کرنل ماڈیول ڈرائیور جو جدید کرنلز پر مقامی طور پر چلتا ہے (8)

6. AUR کے لیے مددگار کمانڈ یوٹیلیٹی (جیسے yay) جو پیکجز بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے (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

3 افقی: معیاری کمانڈ پیکج مینیجر (pacman) جو Arch پر مبنی سسٹمز میں استعمال ہوتا ہے (6 حروف):

4 افقی: سسٹم کنفیگریشن فائل (resolv.conf) جو بنیادی DNS سرورز درج کرتی ہے (10 حروف):

7 افقی: Systemd سروس جو متحرک نیٹ ورک نام کیشنگ کا انتظام کرتی ہے (7 حروف):

8 افقی: ورچوئل پوائنٹ ٹو پوائنٹ نیٹ ورک اڈاپٹر (tun0) جو انکرپٹڈ ٹریفک کو روٹ کرتا ہے (8 حروف):

عمودی

1 عمودی: Arch User Repository جس میں تھرڈ پارٹی کلائنٹس کے بلڈ ریسپیز ہوتے ہیں (8 حروف):

2 عمودی: فائر وال کمانڈز (جیسے iptables -F) جو روٹنگ رکاوٹیں صاف کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں (10 حروف):

5 عمودی: WireGuard کرنل ماڈیول ڈرائیور جو جدید کرنلز پر مقامی طور پر چلتا ہے (8 حروف):

6 عمودی: AUR کے لیے مددگار کمانڈ یوٹیلیٹی (جیسے yay) جو پیکجز بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے (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۔

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

الفاظ کی فہرست

ہیلپر ریپوزٹری ریزولوڈ ریزولوکونف ائیپیٹیبلز وائرگارڈ ٹنڈیوائس پیکمین

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. ہیلپر
B. ریپوزٹری
C. ریزولوڈ
D. ریزولوکونف
E. ائیپیٹیبلز
F. وائرگارڈ
G. ٹنڈیوائس
H. پیکمین

تعریفیں اور ملان کے خانے
1. ورچوئل پوائنٹ ٹو پوائنٹ نیٹ ورک اڈاپٹر (tun0) جو انکرپٹڈ ٹریفک کو روٹ کرتا ہے۔
2. فائر وال کمانڈز (جیسے iptables -F) جو روٹنگ رکاوٹیں صاف کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں۔
3. WireGuard کرنل ماڈیول ڈرائیور جو جدید کرنلز پر مقامی طور پر چلتا ہے۔
4. Arch User Repository جس میں تھرڈ پارٹی کلائنٹس کے بلڈ ریسپیز ہوتے ہیں۔
5. AUR کے لیے مددگار کمانڈ یوٹیلیٹی (جیسے yay) جو پیکجز بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے۔
6. Systemd سروس جو متحرک نیٹ ورک نام کیشنگ کا انتظام کرتی ہے۔
7. معیاری کمانڈ پیکج مینیجر (pacman) جو Arch پر مبنی سسٹمز میں استعمال ہوتا ہے۔
8. سسٹم کنفیگریشن فائل (resolv.conf) جو بنیادی DNS سرورز درج کرتی ہے۔

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. پ ل ہ ر ی
2. ر ز ڈ و ل و ی
3. ا ٹ ل ی ئ ی ز پ ب ی
4. ی ئ س ا و ٹ ن ڈ
5. ز ٹ ی ی و ر ر پ
6. ن ل و ک و ر ی و ف ز
7. و ڈ گ ا ر ا ر ئ
8. ک ن پ ی م ی

اضافی سرگرمی: تیزی سے سوچیں

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

1. جعلی Wi-Fi نیٹ ورک پہچاننے کے طریقے
2. VPN کے کنیکٹ نہ ہونے پر جانچنے کی چیزیں
3. وہ فائلیں یا فولڈرز جو VPN استعمال کر سکتا ہے
4. وہ ڈیوائسز جن پر Manjaro چل سکتا ہے
5. وہ وعدے جو اچھا VPN فراہم کنندہ کرتا ہے
6. کمپیوٹر کی دنیا کے جانور یا شبیہی نشان (ماسکوٹس) کے نام
7. اوپن سورس کو بیان کرنے والے الفاظ
8. وہ پروگرام جو آپ Manjaro پر انسٹال کریں گے
9. Manjaro میں استعمال ہونے والی کمانڈز کے نام
10. آپ کی جانی پہچانی لینکس ڈسٹری بیوشنز کے نام
11. لینکس پر سافٹ ویئر انسٹال کرنے کے طریقے
12. لینکس استعمال کرنے کی وجوہات
13. وہ ڈیوائسز جو VPN استعمال کر سکتی ہیں
14. آپ کے جانے پہچانے فائر وال ٹولز کے نام
15. وہ چیزیں جو آپ ٹرمینل میں سیٹ اپ کر سکتے ہیں

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: AUR بلڈ کی ناکامی

👷

منظرنامہ: Manjaro کرنل کی بڑی اپ گریڈ کے بعد، NordVPN CLI ڈیمن لائبریری تنازعات کی غلطیاں دے کر شروع ہونے میں ناکام ہو جاتا ہے۔

بحث کا سوال: پیکیج کو دوبارہ کیسے بنائیں؟

کیس اسٹڈی 2: DNS لیک کی روک تھام

👷

منظرنامہ: ایک صارف دیکھتا ہے کہ WireGuard ٹنل شروع کرنے کے بعد بھی مقامی ISP کے DNS سرورز استعمال ہو رہے ہیں۔

بحث کا سوال: فعال لنک ریزولورز کی تصدیق اور درستی کیسے 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

8	14	1		32	37	26	14	1	20		34	14	1	7	32	31

38	4	1	30	8		12	32	1	31	28

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: Manjaro Linux کیا ہے؟

صارف دوست، اوپن سورس Linux ڈسٹری بیوشن جو Arch Linux آپریٹنگ سسٹم پر مبنی ہے۔

Q2: میں Manjaro پر NordVPN کیسے انسٹال کروں؟

اسے 'yay -S nordvpn-bin' کے ذریعے AUR سے انسٹال کریں، پھر اس کی systemd سروس فعال کریں۔

Q3: AUR کیا ہے؟

Arch User Repository، ایک کمیونٹی کے زیرِ انتظام ریپوزٹری جہاں Arch صارفین پیکیج بنانے کی ترکیبیں شیئر کرتے ہیں۔

Q4: Manjaro پر WireGuard تیز کیوں ہے؟

یہ Manjaro کے جدید x.6 کرنلز میں براہ راست شامل ہے اور کم سے کم CPU اوور ہیڈ کے ساتھ کام کرتا ہے۔

Q5: Manjaro کون سا پیکیج مینیجر استعمال کرتا ہے؟

Manjaro، Pamac جیسے گرافیکل انٹرفیسز کے ساتھ pacman پیکج مینیجر استعمال کرتا ہے۔ [6]

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: DNS کنفیگ فائل کہاں ہے؟

عالمی DNS ریزولور پیرامیٹرز /etc/resolv.conf کنفیگریشن فائل کے اندر منظم کیے جاتے ہیں۔ [10]

Q7: میں ٹرمینل کے ذریعے VPN IP کی تصدیق کیسے کروں؟

موجودہ عوامی IP ایڈریس دکھانے کے لیے 'curl ifconfig.me' یا 'curl icanhazip.com' چلائیں۔

Q8: کیا ExpressVPN کا Manjaro پر GUI موجود ہے؟

ہاں، 2025 سے ExpressVPN کی Linux ایپ میں GUI اور CLI دونوں ہیں، اور Arch اس کی معاون فہرست میں شامل ہے۔ [2]

Q9: NordVPN سروس کو روکنے کی کمانڈ کیا ہے؟

NordVPN کنکشن مینیجر ڈیمن روکنے کے لیے 'sudo systemctl stop nordvpnd' چلائیں۔

Q10: yay کیا ہے؟

مقبول کمانڈ لائن ریپر اور AUR ہیلپر جو Go میں لکھا گیا ہے اور Arch پیکجز کی انسٹالیشن کو آسان بناتا 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: میں UFW اور VPN killswitch کے درمیان تصادم کیسے حل کروں؟

VPN پورٹ تک ٹریفک کی اجازت دینے کے لیے UFW کے قواعد ترتیب دیں، پھر VPN کلائنٹ کو اپنے اندرونی iptables کا انتظام کرنے دیں۔

Q2: میں Manjaro بوٹ پر VPN اسٹارٹ آپ کو خودکار کیسے بناؤں؟

'sudo systemctl enable nordvpnd' استعمال کریں یا اپنی کلائنٹ کنفیگریشن کو آٹو اسٹارٹ پروفائلز میں شامل کریں۔

Q3: میں فعال DNS کے لیے resolvectl status کیسے چیک کروں؟

'resolvectl status' چلائیں اور ورچوئل tun0 لنک اڈاپٹر کے تحت DNS Servers سیکشن کا معائنہ کریں۔

Q4: Manjaro پر Mullvad VPN کی قیمت کیا ہے؟

Mullvad ماہانہ €5 کی مقررہ شرح وصول کرتا ہے اور 16 ہندسوں کے گمنام اکاؤنٹ تک رسائی دیتا ہے۔

Q5: میں ProtonVPN GUI کی ڈیپنڈنسیز کیسے انسٹال کروں؟

AUR سے protonvpn پیکیج انسٹال کرنے سے پہلے 'sudo pacman -S python-gobject gtk3' چلائیں۔

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: میں کریش کے بعد پرانے iptables اصول کیسے صاف کروں؟

تمام فعال نیٹ ورک بلاکس صاف کرنے کے لیے 'sudo iptables -F' اور 'sudo iptables -t nat -F' چلائیں۔

Q7: میں NetworkManager میں WireGuard کنکشنز کو لازمی کیسے بناؤں؟

کرنل کنفیگریشن کی قدریں لوڈ کرنے کے لیے 'nmcli connection import type wireguard file profile.conf' استعمال کریں۔

Q8: NordVPN کتنے آلات کا احاطہ کرتا ہے؟

ایک NordVPN سبسکرپشن مختلف پلیٹ فارمز پر 10 بیک وقت ڈیوائس کنکشنز تک سپورٹ کرتی ہے۔

Q9: میں AUR پیکیجز کے لیے GPG کیز کی تصدیق کیسے کروں؟

yay کمپائل کرنے سے پہلے 'gpg --recv-keys <key_id>' کے ذریعے پیکج ڈویلپر کی GPG کلید امپورٹ کریں۔

Q10: NordVPN کا Threat Protection Lite کیا ہے؟

ایسا فیچر جو DNS سطح پر اشتہارات، ٹریکرز اور میل ویئر کو بلاک کرتا ہے، اور 'nordvpn set threatprotectionlite on' کے ذریعے فعال ہوتا 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

Manjaro ایک رولنگ ریلیز ڈسٹری بیوشن ہے، یعنی اسے مکمل دوبارہ انسٹالیشن کے بغیر مسلسل پیکج اپڈیٹس ملتی رہتی ہیں۔ [7]

2. VPN بصیرت

AUR ہیلپر yay سورس PKGBUILD ترکیبوں سے مقامی بائنریز بنانے کو آسان بناتا ہے۔

3. VPN بصیرت

WireGuard براہِ راست Linux کرنل کے اندر چلتا ہے، اور یوزر اسپیس پیکٹ ترجمے کے اضافی بوجھ کو بائی پاس کرتا ہے۔

4. VPN بصیرت

NordVPN نے 2025 میں اپنی Linux ایپ میں مکمل GUI شامل کیا؛ CLI اس کے ساتھ دستیاب رہتا ہے۔ [1]

5. VPN بصیرت

ProtonVPN ایک گرافیکل GTK GUI کلائنٹ پیش کرتا ہے جو Manjaro کے ڈیسک ٹاپ ماحول کے ساتھ مطابقت رکھتا ہے۔ [3]

6. VPN بصیرت

Mullvad کو ای میل ایڈریس یا پاس ورڈ درکار نہیں، اور تصدیق کے لیے 16 ہندسوں کا منفرد نمبر استعمال ہوتا ہے۔ [12]

7. VPN کی بصیرت

nordvpnd جیسے Systemd سروس ڈیمنز بیک اینڈ نیٹ ورک ٹنل ریکوری پالیسیوں کو خودکار بناتے ہیں۔

8. VPN کی بصیرت

resolvectl ہر انٹرفیس کی فعال DNS سیٹنگز کا آڈٹ کرتا ہے، اور نیم سرور کنفیگریشن کے تنازعات ظاہر کرتا ہے۔

9. VPN کی بصیرت

معیاری pacman پیکیج مینیجر Arch کے مقامی پیکیج آرکائیو فارمیٹس (pkg.tar.zst.) کو سنبھالتا ہے۔

10. VPN بصیرت

آزاد فرم Deloitte نے 2022-2025 سمیت بارہا NordVPN کی نو لاگز پالیسی کا آڈٹ کیا 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] Nord Security. (2025). NordVPN launches full GUI for its Linux app.
https://nordsecurity.com/press-area/nordvpn-launches-full-gui-for-its-linux-app

[2] SecurityBrief UK. (2025). ExpressVPN launches Linux app with new graphical interface.
https://securitybrief.co.uk/story/expressvpn-launches-linux-app-with-new-graphical-interface

[3] GitHub. (n.d.). ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[4] Manjaro Wiki. (n.d.). Pamac.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Pamac

[5] VPN.com. (2026). Best VPN for Linux: Native Apps & Full Privacy.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/

[6] Manjaro Wiki. (n.d.). Pacman Overview.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Pacman_Overview

[7] Manjaro Wiki. (n.d.). The Rolling Release Development Model.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=The_Rolling_Release_Development_Model

[8] Manjaro Wiki. (n.d.). Arch User Repository.
https://wiki.manjaro.org/index.php?title=Arch_User_Repository%2Fen

[9] GitHub. (n.d.). Jguer/yay: Yet another Yogurt - An AUR Helper written in Go.
https://github.com/Jguer/yay

[10] man7.org. (n.d.). resolv.conf(5) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man5/resolv.conf.5.html

[11] man7.org. (n.d.). resolvectl(1) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man1/resolvectl.1.html

[12] Mullvad VPN. (2017). Mullvad's account numbers get longer – and safer.
https://mullvad.net/en/blog/mullvads-account-numbers-get-longer-and-safer

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 1 – کثیر انتخابی

1 سوال 1 — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

NordVPN، NordLynx کا WireGuard پر مبنی پروٹوکول ہے، جو Manjaro پر اس کی Linux ایپ میں دستیاب ہے۔ [7]

2 سوال 2 — درست جواب: A

تدریسی نوٹ

yay ایک مقبول تھرڈ پارٹی AUR ہیلپر ہے؛ Manjaro کا اپنا Pamac بھی AUR پیکجز بنا سکتا ہے۔

3 سوال 3 — درست جواب: B

تدریسی نوٹ

ProtonVPN کی سرکاری Linux ایپ GitHub پر شائع شدہ اوپن سورس GTK ایپلیکیشن ہے۔

4 WireGuard لنک — WIREGUARD — درست جواب: B

تدریسی نوٹ

WireGuard 6.x کرنلز میں اصل طور پر شامل ہے اور Manjaro پر فوراً کام کرتا ہے۔ حوالہ: WireGuard Docs۔

5 Systemd ڈیمن — NORDVPND — درست جواب: B

تدریسی نوٹ

NordVPN کی بیک گراؤنڈ ڈیمن سروس کا انتظام systemctl enable --now nordvpnd سے ہوتا ہے۔ حوالہ: NordVPN Service۔

جوابی کلید: چیک پوائنٹ 2 – درست یا غلط

6 نو لاگز تصدیق شدہ — Deloitte — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

NordVPN کے زیرو لاگز کے دعوؤں کا Deloitte نے آزادانہ آڈٹ کر کے تصدیق کی۔ حوالہ: NordVPN Audit۔

7 سوال 7 — درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

غلط: ExpressVPN 2025 سے اپنے CLI کے ساتھ گرافیکل Linux ایپ پیش کر رہا ہے۔

8 سوال 8 — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

WireGuard کرنل اسپیس میں چلتا ہے، اور اس یوزر اسپیس اوور ہیڈ سے بچتا ہے جو OpenVPN میں ہوتا ہے۔

9 Mullvad کی قیمتیں — €5 فلیٹ — درست جواب: درست

تدریسی نوٹ

€5/ماہ Mullvad کی مقررہ شرح وصول کرتا ہے جس میں نہ مدت کی رعایتیں ہیں اور نہ طویل مدتی معاہدے۔ حوالہ: Mullvad Pricing۔

10 Iptables فلش — لاک آؤٹ ری سیٹ — درست جواب: غلط

تدریسی نوٹ

اگر کِل سوئچ آپ کو لاک آؤٹ کر دے تو پرانے فائر وال رولز صاف کرنے کے لیے 'sudo iptables -F' چلائیں۔ حوالہ: Netfilter Guide۔

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

C 1. PACMAN ہیلپر	G 2. AUR ریپوزیٹری	B 3. systemd-resolved	H 4. resolvconf
F 5. iptables کِل	E 6. WIREGUARD بائنری	A 7. ٹنل ڈیوائس	D 8. PACMAN بائنری

چیک پوائنٹ 3: جوابی کلید – اہم اصطلاحات

1 pacman ہیلپر	2 AUR ریپوزٹری	3 systemd-resolved	4 resolv.conf
5 iptables کمانڈز	6 wireguard-bin		

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

1 G – ٹنڈیوائس	2 E – ائیپیٹیبلز	3 F – وائرگارڈ	4 B – ریپوزٹری
5 A – ہیلپر	6 C – ریزولوڈ	7 H – پیکمین	8 D – ریزولوکونف

اساتذہ کے لیے بحث کے نوٹس

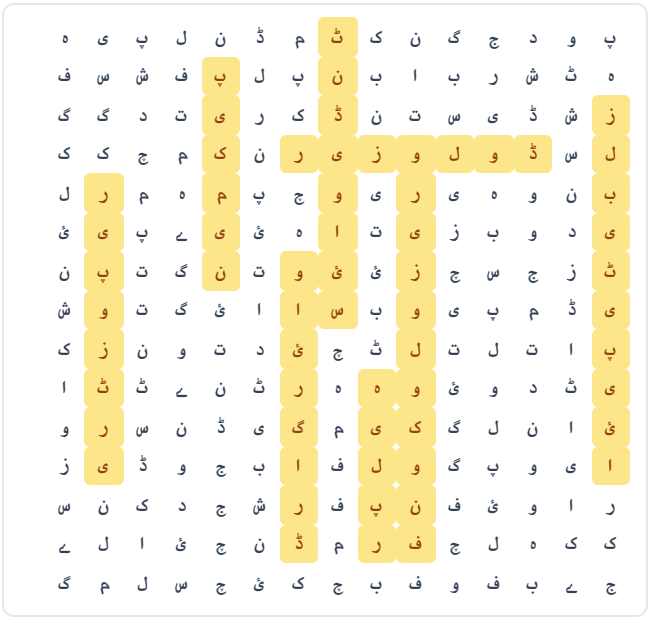
اہم اصطلاحات:
یقینی بنائیں کہ طلبہ PACMAN ہیلپر، AUR ریپوزیٹری اور systemd-resolved کو اپنے الفاظ میں سمجھا سکیں اور ہر ایک کی مثال دے سکیں۔

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

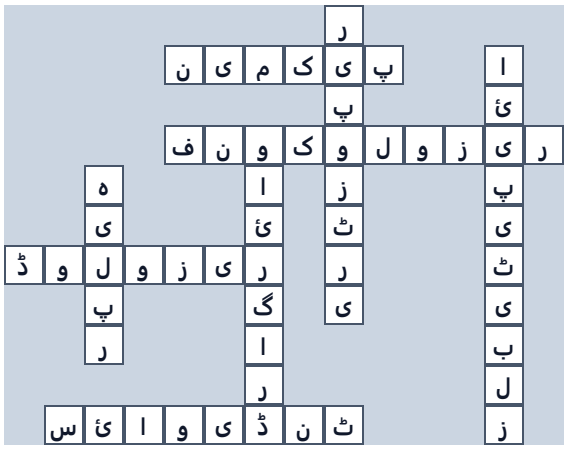
ماخذ کی جانچ:
طلبہ سے کہیں کہ ورک شیٹ کے ماخذ میں کم از کم ایک دعوے کی تصدیق کریں، اور اس پر بات کریں کہ اعداد و شمار، قیمتیں اور قواعد وقت کے ساتھ کیوں بدل سکتے ہیں۔

پہیلیوں کی کلیدیں اور استاد کے نوٹس

الفاظ کی تلاش کا حل



کراس ورڈ کا حل



کراس ورڈ حل کے لیے استاد کی گائیڈ

افقی

3 افقی: پیکمین معیاری کمانڈ پیکج مینیجر (pacman) جو Arch پر مبنی سسٹمز میں استعمال ہوتا ہے (6 حروف)

4 افقی: ریزولوکونف سسٹم کنفیگریشن فائل (resolv.conf) جو بنیادی DNS سرورز درج کرتی ہے (10 حروف)

7 افقی: ریزولوڈ Systemd سروس جو متحرک نیٹ ورک نام کیشنگ کا انتظام کرتی ہے (7 حروف)

8 افقی: ٹنڈیوائس ورچوئل پوائنٹ ٹو پوائنٹ نیٹ ورک اڈاپٹر (tun0) جو انکرپٹڈ ٹریفک کو روٹ کرتا ہے (8 حروف)

عمودی

1 عمودی: ریپوزٹری Arch User Repository جس میں تھرڈ پارٹی کلائنٹس کے بلڈ ریسپیز ہوتے ہیں (8 حروف)

2 عمودی: ائیپیٹیبلز فائر وال کمانڈز (جیسے iptables -F) جو روٹنگ رکاوٹیں صاف کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہیں (10 حروف)

5 عمودی: وائرگارڈ WireGuard کرنل ماڈیول ڈرائیور جو جدید کرنلز پر مقامی طور پر چلتا ہے (8 حروف)

6 عمودی: ہیلپر AUR کے لیے مددگار کمانڈ یوٹیلیٹی (جیسے yay) جو پیکجز بنانے کے لیے استعمال ہوتی ہے (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. پلہری → ہیلپر
2. رزڈولوی → ریزولوڈ
3. اٹلیئیزپیبی → ائیپیٹیبلز
4. یئساوٹنڈ → ٹنڈیوائس
5. زٹیبوررپ → ریپوزٹری
6. نلوکوریوفز → ریزولوکونف
7. وڈگارارئ → وائرگارڈ
8. کنپیمی → پیکمین

خفیہ سائفر چیلنج کی کلید

"منجارو صارفین آرچ کمانڈ چلاتے"

کیس اسٹڈیز کی جوابی کلید

A کیس اسٹڈی 1: AUR بلڈ کی ناکامی

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: Manjaro کرنل کے بڑے اپ گریڈ کے بعد NordVPN CLI ڈیمن شروع ہونے میں ناکام رہتا ہے اور لائبریری تصادم کی غلطیاں دیتا ہے۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: اپ ڈیٹ شدہ لائبریریوں کے مطابق کلائنٹ دوبارہ انسٹال کرنے کے لیے yay -S -- rebuild nordvpn-bin چلائیں۔

B کیس اسٹڈی 2: DNS لیک کی روک تھام

استاد کا حل

گریڈنگ کی ہدایت

طلبہ کے جوابات میں درج ذیل نکات شامل ہونے چاہییں:

- منظرنامے کا تجزیہ: ایک صارف نوٹ کرتا ہے کہ WireGuard ٹنل شروع کرنے کے بعد بھی مقامی ISP DNS سرورز استعمال ہو رہے ہیں۔
- تجویز کردہ حکمت عملی اور حل: فعال نیم سرورز معلوم کرنے کے لیے resolvectl status چلائیں اور NetworkManager میں VPN DNS دستی طور پر سیٹ کریں۔