Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Bästa VPN för Manjaro Linux

Att distribuera säkra VPN-klienter och pacman-AUR-paket på Manjaro-distributioner.

INLÄRNINGSÖVERSIKT: VPN-INSTALLATION PÅ MANJARO LINUX

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom Manjaro VPN-konfigurationer för Linux. Du utforskar AUR-paket, alternativ för kommandot yay, DNS-inställningar för systemd-resolved och felsökning av länkar med resolvectl.

KONTROLLPUNKTER I ARBETSBLADET

- [ ] **Del 1-4: Behärska konfigurationer för VPN och nätverkssäkerhet.**
- [ ] **Del 5-7: Lös korsord och ordsökare.**
- [ ] **Del 8-9: Lös fallstudier och chifferutmaning.**
- [ ] **Del 10: Gå igenom sidorna med grundläggande och avancerade vanliga frågor.**
- [ ] **Del 11: Utforska 10 intressanta fakta från verkligheten.**
- [ ] **Bonus: utmaningen Tänk snabbt.**

Öppna VPN.com:s guide till de bästa VPN-tjänsterna

URL: https://www.vpn.com/sv/vpn/basta-vpn-for-linux/manjaro/

Din inlärningsplan för VPN på Manjaro Linux

- Konfigurera säkra VPN-anslutningar med verktyg för kommandoradsgränssnitt.
- Bygg brandväggsregler som förhindrar läckor av okrypterad offentlig trafik.
- Felsök DNS-uppslagskonflikter och tvinga fram säkra namnservrar.

INSTRUKTIONER: VPN-INSTALLATION PÅ MANJARO LINUX

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om pacman-AUR-paket och DNS med resolvectl. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

ARCH USER REPOSITORY OCH DYNAMISK HANTERING AV NAMNSERVRAR (INLEDNING)

Att distribuera VPN-klientprogram på Manjaro Linux innebär att använda AUR-förrådet via yay, hantera systemd-resolved för att förhindra DNS-läckor och hantera brandväggskonflikter som konfigurerats via Manjaro Settings Manager.

LÄS VARJE KONTROLLPUNKT NOGGRANT OCH VÄLJ ELLER SKRIV DET RÄTTA SVARET.

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. **1. Vilket NordVPN-protokoll, byggt på WireGuard, finns på Manjaro?**
   - A. NordLynx
   - B. Lightway
   - C. Stealth
   - D. Hydra

2. **2. Vilken populär AUR-hjälpare från tredje part kan Manjaro-användare installera?**
   - A. yay
   - B. pacman
   - C. dnf
   - D. apt

3. **3. Vilken leverantörs officiella Linux-app är en GTK-app med öppen källkod?**
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. Surfshark
   - D. NordVPN

4. **4. Vilket protokoll rekommenderas på Manjaro tack vare inbyggt stöd i 6.x-kärnor?**
   - A. OpenVPN
   - B. WireGuard
   - C. Lightway
   - D. L2TP

5. **5. Vad heter startuptjänsten för NordVPN:s systemd-daemon på Manjaro?**
   - A. nordvpn.service
   - B. NORDVPND
   - C. protonvpn-cli
   - D. mullvad-daemon

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. NordVPN:s no-logs-policy har granskats oberoende av Deloitte.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. ExpressVPN:s Linux-app är enbart kommandorad, utan grafiskt gränssnitt.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. WireGuard körs i Linux-kärnan, medan OpenVPN körs i användarutrymmet.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Mullvad VPN erbjuder ett fast pris på 5 €/månad utan rabatter för längre perioder eller långa avtal.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Kommandot för att rensa iptables-regler om en kill switch låser ute dig är 'sudo systemctl stop ufw'.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

Läs varje mening nedan och fyll i luckan med rätt term från ordbanken.

1. Användare på Manjaro installerar en tredjepartsapplikation som kallas _____ för att bygga AUR-paket.

2. VPN-paket som nordvpn-bin hämtas från det communityunderhållna _____ .

3. Dynamisk cachning av domännamn i Manjaro sköts av tjänsten _____ .

4. DNS-servrar kan konfigureras manuellt genom att direkt redigera systemfilen _____ .

5. Om en VPN-klient lämnar brandväggsregler aktiva kan de rensas med _____ .

6. Ett lätt anslutningsgränssnitt skapas när protokollet _____ körs.

ORDBANK

AUR-HJÄLPARE AUR-REPO IPTABLES -F PACMAN RESOLV.CONF SYSTEMD-RESOLVED TUN-ENHET WIREGUARD

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

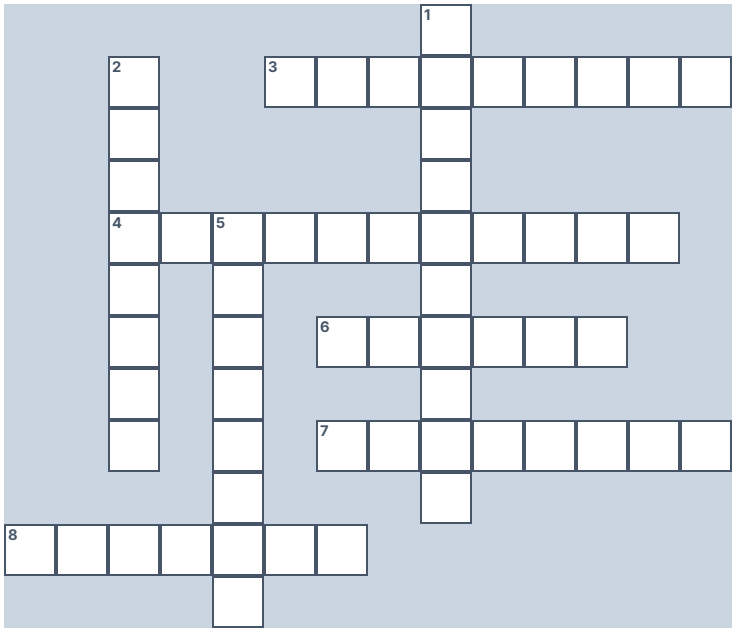
MATCHNING AV DEFINITIONER

Para ihop varje begrepp till vänster med rätt definition till höger genom att skriva motsvarande bokstav (A–H) i det ifyllbara fältet.

☐	1. PACMAN-HJÄLPARE	A	Virtuell punkt-till-punkt-nätverksadapter (tun0) som dirigerar krypterad trafik.
☐	2. AUR-FÖRRÅD	B	Systemd-tjänst som hanterar dynamisk cachelagring av namnupplösning i nätverk.
☐	3. SYSTEMD-RESOLVED	C	Kommandoverktyg av typen AUR-hjälpprogram (som yay) som används för att bygga paket.
☐	4. RESOLVCONF	D	Standardpakethanterare med kommandoradsverktyget pacman som används i Arch-baserade system.
☐	5. IPTABLES-KILL	E	Kärnmodulsdrivrutin för WireGuard som körs inbyggt på moderna kärnor.
☐	6. WIREGUARD-BINÄR	F	Brandväggskommandon (som iptables -F) som används för att rensa routningsblockeringar.
☐	7. TUNNELENHET	G	Arch User Repository med byggrecept för klienter från tredje part.
☐	8. PACMAN-BINÄR	H	Systemkonfigurationsfil (resolv.conf) som registrerar primära DNS-servrar.

Kontrollpunkt 5: Korsord

Lös korsordet genom att skriva bokstäver i de aktiva vita rutorna. Siffrorna motsvarar ledtrådarna nedan.



VÅGRÄTT

3. WireGuard-kärnmodul som körs inbyggt på moderna kärnor (9)

4. AUR-verktyg (som yay) som används för att bygga paket (11)

6. Standardpakethanterare (pacman) som används i Arch-baserade system (6)

7. Virtuell punkt-till-punkt-nätverksadapter (tun0) som dirigerar krypterad trafik (8)

8. Arch User Repository med byggrecept för klienter från tredje part (7)

LODRÄTT

1. Systemkonfigurationsfil (resolv.conf) som registrerar primära DNS-servrar (10)

2. Brandväggskommandon (som iptables -F) som används för att rensa routingblockeringar (8)

5. Systemd-tjänst som hanterar dynamisk cachning av namnuppslagning (8)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

Användare av skärmläsare och tangentbord kan skriva korsordssvaren direkt i textfälten nedan.

VÅGRÄTT

3 vågrätt: WireGuard-kärnmodul som körs inbyggt på moderna kärnor (9 bokstäver):

4 vågrätt: AUR-verktyg (som yay) som används för att bygga paket (11 bokstäver):

6 vågrätt: Standardpakethanterare (pacman) som används i Arch-baserade system (6 bokstäver):

7 vågrätt: Virtuell punkt-till-punkt-nätverksadapter (tun0) som dirigerar krypterad trafik (8 bokstäver):

8 vågrätt: Arch User Repository med byggrecept för klienter från tredje part (7 bokstäver):

LODRÄTT

1 lodrätt: Systemkonfigurationsfil (resolv.conf) som registrerar primära DNS-servrar (10 bokstäver):

2 lodrätt: Brandväggskommandon (som iptables -F) som används för att rensa routingblockeringar (8 bokstäver):

5 lodrätt: Systemd-tjänst som hanterar dynamisk cachning av namnuppslagning (8 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

Hitta de 8 viktiga ordförrådstermerna som är gömda i rutnätet nedan. Orden kan vara vågräta, lodräta eller diagonala.

P A C M A N C I Q Å M L Å M Å
W L E S O K E P J O T O L S R
H O O O S T U T W V U H C U S
D P Q I U C Y A E V N Ä X C Ö
R E Y G L A I B Ö D E O E R S
A R Z R C U W L B A N Ö P E E
U R M A E R Q E E F H H J S D
G U T S N H F S J U E Ö U O G
E A S Y F J A A S Q T O R L W
R Å S L T Ä W U D O Ä B G V U
I R E S O L V C O N F Z Z E K
W A T Ö Ä P Ä M H J O T L D N
N V Q I S A S H Ö A Q X G X C
Ä T Ä B I R N Ö H K P R P Z C
N Ö Ä G Å E Q Y X M X R B P Y

ORDLISTA

AURHJÄLPARE, AURREPO, RESOLVED, RESOLVCONF, IPTABLES, WIREGUARD, TUNENHET, PACMAN

Kontrollpunkt 6, alternativ: Tillgänglig matchning av ordförråd

Para ihop var och en av de 8 begreppen från ordsökningen med rätt definition genom att skriva bokstaven (A–H) på den tomma raden.

ORDLISTA

- **A. AURHJÄLPARE**
- **B. AURREPO**
- **C. RESOLVED**
- **D. RESOLVCONF**
- **E. IPTABLES**
- **F. WIREGUARD**
- **G. TUNENHET**
- **H. PACMAN**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

1. Virtuell punkt-till-punkt-nätverksadapter (tun0) som dirigerar krypterad trafik.
2. Brandväggskommandon (som iptables -F) som används för att rensa routingblockeringar.
3. WireGuard-kärnmodul som körs inbyggt på moderna kärnor.
4. Arch User Repository med byggrecept för klienter från tredje part.
5. AUR-verktyg (som yay) som används för att bygga paket.
6. Systemd-tjänst som hanterar dynamisk cachning av namnuppslagning.
7. Standardpakethanterare (pacman) som används i Arch-baserade system.
8. Systemkonfigurationsfil (resolv.conf) som registrerar primära DNS-servrar.

Kontrollpunkt 7: Utmaning med blandade ord

Avkoda bokstäverna nedan för att avslöja viktiga begrepp och termer om Virtual Private Network (VPN). Skriv dina svar i rutorna.

1. JLRUÄPAARE H
2. ORDEEVLS
3. APIBLSET
4. EETHNTUN
5. EORRAPU
6. NLOCOREVFS
7. UWRDAEIGR
8. CNPAMA

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

3 SVAR PER KATEGORI. DEN SOM FÖRST FYLLER I LISTAN VINNER.

1	Sätt att upptäcka ett falskt wifi-nätverk			
2	Saker att kontrollera när VPN:et inte ansluter			
3	Filer eller mappar som ett VPN kan använda			
4	Enheter som kan köra Manjaro			
5	Löften som en bra VPN-leverantör ger			
6	Djur eller maskotar från datorvärlden			
7	Ord som beskriver öppen källkod			
8	Program du skulle installera på Manjaro			
9	Kommandon du kan använda i Manjaro			
10	Linux-distributioner du känner till			
11	Sätt att installera programvara på Linux			
12	Skäl till att använda Linux			
13	Enheter som kan använda ett VPN			
14	Brandväggsverktyg du känner till			
15	Saker du kan ställa in i en terminal			

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

Tillämpa de begrepp du har lärt dig för att lösa de verkliga scenarierna nedan.

FALLSTUDIE 1: MISSLYCKAD AUR-BYGGE



Scenario: Efter en större kärnuppgradering i Manjaro startar inte NordVPN CLI-daemonen och ger bibliotekskonflikter.

Diskussionsfråga: Hur bygger du om paketet?

FALLSTUDIE 2: FÖREBYGGA DNS-LÄCKOR



Scenario: En användare märker att den lokala internetleverantörens DNS-servrar fortfarande används efter att en WireGuard-tunnel har startats.

Diskussionsfråga: Hur verifierar och korrigerar du aktiva länkresolvrar?

Kontrollpunkt 9: Knäck chiffret

En nätverksingenjör skyddar dirigeringskanaler och klienttunnlar. Använd bokstav-till-siffra-nyckeln nedan för att avkoda meddelandet genom att skriva de matchande bokstäverna på de tomma raderna.

KRYPTERINGSNYCKEL FÖR BOKSTAV TILL SIFFRA

A=1 B=2 C=3 D=4 E=5 F=6 G=7 H=8 I=9 J=10

K=11 L=12 M=13 N=14 O=15 P=16 Q=17 R=18 S=19 T=20

U=21 V=22 W=23 X=24 Y=25 Z=26 Å=27 Ä=28 Ö=29

13	1	14	10	1	18	15		11	29	18		14	1	20	9	22
			1	18	3	8		22	16	14		16	27			
11	15	13	13	1	14	4	15	18	1	4	5	14				

Avkodat meddelande:

TIPS: VARJE SIFFRA MOTSVARAR BOKSTAVENS PLATS I ALFABETET (T.EX. 1 = A, 2 = B, 29 = Ö).

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del A)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q1: Vad är Manjaro Linux?

En användarvänlig Linux-distribution med öppen källkod baserad på operativsystemet Arch Linux.

Q2: Hur installerar jag NordVPN på Manjaro?

Installera det från AUR med "yay -S nordvpn-bin" och aktivera sedan dess systemd-tjänst.

Q3: Vad är AUR?

Arch User Repository, ett communitydrivet förråd där Arch-användare delar recept för att bygga paket.

Q4: Varför är WireGuard snabbare på Manjaro?

Det är inbyggt direkt i Manjaros moderna 6.x-kärnor och fungerar med minimal processoröverhead.

Q5: Vilken pakethanterare använder Manjaro?

Manjaro använder pakethanteraren pacman tillsammans med grafiska gränssnitt som Pamac. [6]

Kontrollpunkt 10: Grundläggande vanliga frågor om VPN (Del B)

Gå igenom de vanligaste frågorna och svaren om virtuella privata nätverk (VPN) och tunnling.

Q6: Var finns DNS-konfigurationsfilen?

De globala DNS-resolverparametrarna hanteras i konfigurationsfilen /etc/resolv.conf. [10]

Q7: Hur kontrollerar jag VPN-IP-adressen via terminalen?

Kör 'curl ifconfig.me' eller 'curl icanhazip.com' för att visa den aktuella offentliga IP-adressen.

Q8: Har ExpressVPN ett grafiskt gränssnitt på Manjaro?

Ja, sedan 2025 har ExpressVPN:s Linux-app både ett grafiskt gränssnitt och ett kommandoradsgränssnitt, och Arch finns bland de distributioner som stöds. [2]

Q9: Vilket kommando stoppar NordVPN-tjänsten?

Kör 'sudo systemctl stop nordvpnd' för att stoppa NordVPN:s anslutningshanterare (daemon).

Q10: Vad är yay?

Ett populärt kommandoradsomslag och AUR-hjälpprogram skrivet i Go som förenklar paketinstallationer i Arch.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del C)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q1: Hur löser jag konflikten mellan UFW och VPN-kill switch?

Konfigurera UFW-regler som tillåter trafik till VPN-porten och låt sedan VPN-klienten hantera sina interna iptables.

Q2: Hur automatiserar jag VPN-start vid uppstart av Manjaro?

Använd 'sudo systemctl enable nordvpnd' eller lägg till din klientkonfiguration i profilerna för autostart.

Q3: Hur kontrollerar jag resolvectl status för aktiv DNS?

Kör 'resolvectl status' och granska avsnittet DNS Servers under den virtuella länkadaptern tun0.

Q4: Vad kostar Mullvad VPN på Manjaro?

Mullvad tar ett fast pris på 5 € per månad och erbjuder anonym åtkomst med kontonummer på 16 siffror.

Q5: Hur installerar jag beroenden för ProtonVPN:s grafiska gränssnitt?

Kör 'sudo pacman -S python-gobject gtk3' innan du installerar paketet protonvpn från AUR.

Kontrollpunkt 10: Avancerade vanliga frågor om VPN (Del D)

Utforska avancerade tekniska aspekter av VPN-tunnelprotokoll, integrationer med mobilklienter och driftsättning i företag.

Q6: Hur rensar jag gamla iptables-regler efter en krasch?

Kör 'sudo iptables -F' och 'sudo iptables -t nat -F' för att rensa alla aktiva nätverksblockeringar.

Q7: Hur tvingar jag fram WireGuard-anslutningar i NetworkManager?

Använd 'nmcli connection import type wireguard file profile.conf' för att läsa in konfigurationsvärden för kärnan.

Q8: Hur många enheter täcker NordVPN?

Ett enda NordVPN-abonnemang stöder upp till 10 samtidiga enhetsanslutningar över plattformar.

Q9: Hur verifierar jag GPG-nycklar för AUR-paket?

Importera paketutvecklarens GPG-nyckel med "gpg --recv-keys <key_id>" innan du kompilerar med yay.

Q10: Vad är NordVPN:s Threat Protection Lite?

En funktion som blockerar annonser, spårare och skadlig kod på DNS-nivå, aktiveras med "nordvpn set threatprotectionlite on".

Del 11: 10 verkliga fakta och insikter om VPN

Gå igenom verkliga fakta om VPN-kryptering och hastigheter, protokollgranskningar, mobil anslutning och distansarbete i företag.

1. VPN-INSIKT

Manjaro är en distribution med löpande utgåvor, vilket innebär att den får paketuppdateringar kontinuerligt utan fullständiga ominstallationer. [7]

2. VPN-INSIKT

AUR-hjälpprogrammet yay förenklar bygget av inbyggda binärfiler från PKGBUILD-recept i källkod.

3. VPN-INSIKT

WireGuard körs direkt inuti Linux-kärnan och slipper overhead för paketöversättning i användarutrymmet.

4. VPN-INSIKT

NordVPN lade till ett fullständigt GUI i sin Linux-app 2025; CLI finns kvar vid sidan av det. [1]

5. VPN-INSIKT

ProtonVPN erbjuder en grafisk GTK-klient som är kompatibel med Manjaros skrivbordsmiljöer. [3]

6. VPN-INSIKT

Mullvad kräver ingen e-postadress eller något lösenord utan använder ett unikt nummer med 16 siffror för autentisering. [12]

7. VPN-INSIKT

Systemd-tjänstedaemoner som nordvpnd automatiserar policyer för återställning av bakgrundstunnlar.

8. VPN-INSIKT

resolvectl granskar aktiva DNS-inställningar per gränssnitt och avslöjar konflikter i nameserverkonfigurationen.

9. VPN-INSIKT

Standardpakethanteraren pacman hanterar arkivformatet för inbyggda Arch-paket (.pkg.tar.zst).

10. VPN-INSIKT

Det oberoende företaget Deloitte har granskat NordVPN:s policy om inga loggar upprepade gånger, bland annat 2022-2025.

Tekniska referenser och källor

Studieguiden och de interaktiva pusslen är sammanställda utifrån globala tekniska standarder, specifikationer och regelverk.

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[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

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 **Fråga 1** Rätt svar: A

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordLynx är NordVPN:s WireGuard-baserade protokoll, som finns i deras Linux-app på Manjaro.

2 **Fråga 2** Rätt svar: A

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

yay är en populär AUR-hjälpare från tredje part; Manjaros egen Pamac kan också bygga AUR-paket.

3 **Fråga 3** Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

ProtonVPN:s officiella Linux-app är ett GTK-program med öppen källkod som publiceras på GitHub.

4 **WireGuard-länk** WIREGUARD Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

WireGuard ingår inbyggt i 6.x-kärnor och fungerar direkt på Manjaro. Källa: WireGuard Docs.

5 **Systemd-daemon** NORDVPND Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordVPN:s bakgrundsdemon hanteras via systemctl enable --now nordvpnd. Källa: NordVPN Service.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **No-logs verifierad** DELOITTE — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordVPN:s påståenden om ingen loggning granskades och verifierades oberoende av Deloitte. Källa: NordVPN Audit.

7 **Fråga 7** — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Falskt: ExpressVPN har erbjudit en grafisk Linux-app vid sidan av sin CLI sedan 2025.

8 **Fråga 8** — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

WireGuard körs i kärnutrymmet och undviker den belastning i användarutrymmet som OpenVPN medför.

9 **Mullvads priser** €5 FASTPRIS — **Rätt svar: Sant**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Mullvad tar ett fast pris på 5 €/månad utan rabatter för längre perioder eller långa avtal. Källa: Mullvad Pricing.

10 **Rensning av Iptables** ÅTERSTÄLLNING AV SPÄRR — **Rätt svar: Falskt**

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Kör 'sudo iptables -F' för att rensa föråldrade brandväggsregler om en kill switch låser ute dig. Källa: Netfilter Guide.

Facit för ordförråd och bedömningsmall

Bedömningsmatris för läraren: Ge 1 poäng för varje korrekt matchning (totalt 8 poäng) och kontextbegrepp (totalt 6 poäng).

KONTROLLPUNKT 4: FACIT – MATCHNING AV BEGREPP

C 1. PACMAN-HJÄLPARE	G 2. AUR-FÖRRÅD	B 3. SYSTEMD-RESOLVED	H 4. RESOLVCONF
F 5. IPTABLES-KILL	E 6. WIREGUARD-BINÄR	A 7. TUNNELENHET	D 8. PACMAN-BINÄR

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 AUR-HJÄLPARE	2 AUR-REPO	3 SYSTEMD-RESOLVED	4 RESOLV.CONF
5 IPTABLES -F	6 WIREGUARD		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 G – TUNENHET	2 E – IPTABLES	3 F – WIREGUARD	4 B – AURREPO
5 A – AURHJÄLPARE	6 C – RESOLVED	7 H – PACMAN	8 D – RESOLVCONF

DISKUSSIONSANTECKNINGAR FÖR LÄRAREN

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara PACMAN-HJÄLPARE, AUR-FÖRRÅD och SYSTEMD-RESOLVED med egna ord och ge ett exempel på varje.

Fallstudier:
Be eleverna att stödja sina rekommendationer med fakta från arbetsbladet, inte med antaganden.

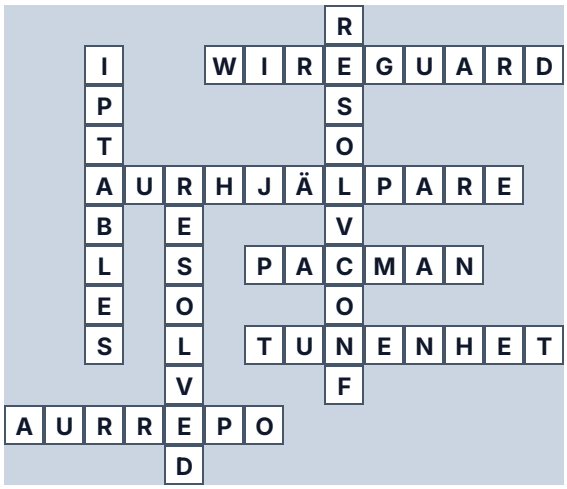
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

P	A	C	M	A	N	C	I	Q	Å	M	L	Å	M	Å
W	L	E	S	O	K	E	P	J	O	T	O	L	S	R
H	O	O	O	S	T	U	T	W	V	U	H	C	U	S
D	P	Q	I	U	C	Y	A	E	V	N	Ä	X	C	Ö
R	E	Y	G	L	A	I	B	Ö	D	E	O	E	R	S
A	R	Z	R	C	U	W	L	B	A	N	Ö	P	E	E
U	R	M	A	E	R	Q	E	E	F	H	H	J	S	D
G	U	T	S	N	H	F	S	J	U	E	Ö	U	O	G
E	A	S	Y	F	J	A	A	S	Q	T	O	R	L	W
R	Å	S	L	T	Ä	W	U	D	O	Ä	B	G	V	U
I	R	E	S	O	L	V	C	O	N	F	Z	Z	E	K
W	A	T	Ö	Ä	P	Ä	M	H	J	O	T	L	D	N
N	V	Q	I	S	A	S	H	Ö	A	Q	X	G	X	C
Ä	T	Ä	B	I	R	N	Ö	H	K	P	R	P	Z	C
N	Ö	Ä	G	Å	E	Q	Y	X	M	X	R	B	P	Y

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

3 vågrätt: WIREGUARD WireGuard-kärnmodul som körs inbyggt på moderna kärnor (9 bokstäver)

4 vågrätt: AURHJÄLPARE AUR-verktyg (som yay) som används för att bygga paket (11 bokstäver)

6 vågrätt: PACMAN Standardpakethanterare (pacman) som används i Arch-baserade system (6 bokstäver)

7 vågrätt: TUNENHET Virtuell punkt-till-punkt-nätverksadapter (tun0) som dirigerar krypterad trafik (8 bokstäver)

8 vågrätt: AURREPO Arch User Repository med byggrecept för klienter från tredje part (7 bokstäver)

LODRÄTT

1 lodrätt: RESOLVCONF Systemkonfigurationsfil (resolv.conf) som registrerar primära DNS-servrar (10 bokstäver)

2 lodrätt: IPTABLES Brandväggskommandon (som iptables -F) som används för att rensa routingblockeringar (8 bokstäver)

5 lodrätt: RESOLVED Systemd-tjänst som hanterar dynamisk cachning av namnuppslagning (8 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1.	JLRUÄPAAREH	AURHJÄLPARE	5.	EORRAPU	AURREPO
2.	ORDEEVLS	RESOLVED	6.	NLOCOREVFS	RESOLVCONF
3.	APIBLSET	IPTABLES	7.	UWRDAEIGR	WIREGUARD
4.	EETHNTUN	TUNENHET	8.	CNPAMA	PACMAN

NYCKEL TILL UTMANINGEN MED HEMLIGT CHIFFER

"MANJARO KÖR NATIV ARCH VPN PÅ KOMMANDORADEN"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: MISSLYCKAD AUR-BYGGE

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: Efter en större kärnuppgradering i Manjaro startar inte NordVPN CLI-daemonen och ger biblioteckskonflikter.
- Rekommenderad strategi och lösning: Kör yay -S --rebuild nordvpn-bin för att installera om klienten mot uppdaterade bibliotek.

B FALLSTUDIE 2: FÖREBYGGA DNS-LÄCKOR

Lärarens lösning

BEDÖMNINGSRIKTLINJE

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En användare märker att den lokala internetleverantörens DNS-servrar fortfarande används efter att en WireGuard-tunnel startats.
- Rekommenderad strategi och lösning: Kör resolvectl status för att hitta aktiva namnservrar och ställ in VPN-DNS manuellt i NetworkManager.