Namn: _____ Datum: _____ Poäng: _____

Bästa VPN för elementary OS

Konfigurera säkra virtuella privata nätverk och hantera skrivbordsklientens inställningar i elementary OS.

INLÄRNINGSÖVERSIKT OM VPN-INSTALLATION PÅ ELEMENTARY OS

ELEV
STUDENTSTATUS
Nätverksförsvararspåret

SÄKER
ANSLUTNINGSSTATUS
Skydda datapaket

AKTIV
LÄCKSKYDD
Skydd mot DNS- och IPv6-läckor

Välkommen! Det här aktivitetshäftet guidar dig genom VPN-konfigurationer för skrivbordet i elementary OS. Du utforskar wingpanel-appletar, NetworkManager-insticksmoduler, inställningspaneler och undantag för delad tunnel.

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/elementary-os/

Din inlärningsplan för VPN på elementary OS

- 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 FÖR VPN-INSTALLATION PÅ ELEMENTARY OS

Besvara flervalsfrågorna och sant/falskt-frågorna, fyll i luckorna med hjälp av ordbanken, matcha definitioner och lös korsordet och ordletarpusslet. Tillämpa dina kunskaper om wingpanel-appletar och NetworkManager-inställningar. Avsluta med bonusaktiviteten Tänk snabbt.

PANTHEON-SKRIVBORDSAPPLETAR OCH NETWORKMANAGER-INTEGRATIONER (INTRODUKTION)

Att installera VPN-klienter på elementary OS bygger på Pantheons wingpanel-widgetar och NetworkManager-insticksmoduler. Användare importerar standardiserade konfigurationsfiler, konfigurerar statiska IPv4-rutter och inrättar brandväggsskydd mot läckor i hela systemet.

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

Kontrollpunkt 1: Utmaning med flerval

1. 1. Vilken leverantör rankas som nummer 2 för elementary OS i VPN.coms topptabell?
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. ProtonVPN
   - D. Surfshark

2. 2. Vilket VPN har en Linux-app som är en Python GTK-app med öppen källkod?
   - A. ExpressVPN
   - B. ProtonVPN
   - C. NordVPN
   - D. Surfshark

3. 3. Vilken hastighet nådde ExpressVPN:s Lightway på elementary OS i VPN.coms tester?
   - A. 340+ Mbit/s
   - B. 290 Mbit/s
   - C. 630 Mbit/s
   - D. 580 Mbit/s

4. 4. Vilket av dessa lägger enligt VPN.com till en AppIndicator-ikon i Wingpanel?
   - A. wg-quick
   - B. NordVPN
   - C. openvpn CLI
   - D. resolvectl

5. 5. Hur många samtidiga enheter tillåts under Surfsharks konto?
   - A. 5 enheter
   - B. 8 enheter
   - C. 10 enheter
   - D. Obegränsad

Kontrollpunkt 2: Utmaning med sant eller falskt

6 Fråga 6

6. ExpressVPN utvecklade sitt eget protokoll, Lightway, som används på Linux.

○ Sant ○ Falskt

7 Fråga 7

7. ProtonVPN och Mullvad erbjuder båda officiella grafiska Linux-appar.

○ Sant ○ Falskt

8 Fråga 8

8. NordVPN:s Linux-klient installeras via Flatpak-butiken.

○ Sant ○ Falskt

9 Fråga 9

9. Surfshark erbjuder en grafisk Linux-app för Ubuntu-baserade system.

○ Sant ○ Falskt

10 Fråga 10

10. Wingpanel är det skrivbordspanelgränssnitt som används av elementary OS.

○ Sant ○ Falskt

Kontrollpunkt 3: Infoga nyckelbegrepp

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

1. Skrivbordsanvändare konfigurerar aktiva VPN-anslutningar via Pantheon-skalets _____ .
2. Systemomfattande nätverkskonfigurationer nås i det grafiska _____ .
3. Anslutningshantering och lagring av profiler sköts av daemonen _____ .
4. Profiler från tredje part importeras från en standardiserad _____ .
5. Aktiva anslutningar kontrolleras för att säkerställa att de kringgår lokala _____ .
6. Ett felsäkert nätverksavbrott konfigureras genom att tillämpa brandväggsregler med policyn _____ .

1. Skrivbordsanvändare konfigurerar aktiva VPN-anslutningar via Pantheon-skalets

APPLET-WIDGET DNS-UPPSLAGNING INSTÄLLNINGAR IPTABLES KILL SWITCH KONFIGFIL NETWORKMANAGER TUNNEL

Skriv dina svar här:

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

Kontrollpunkt 4: Matchning av VPN- och nätverksbegrepp

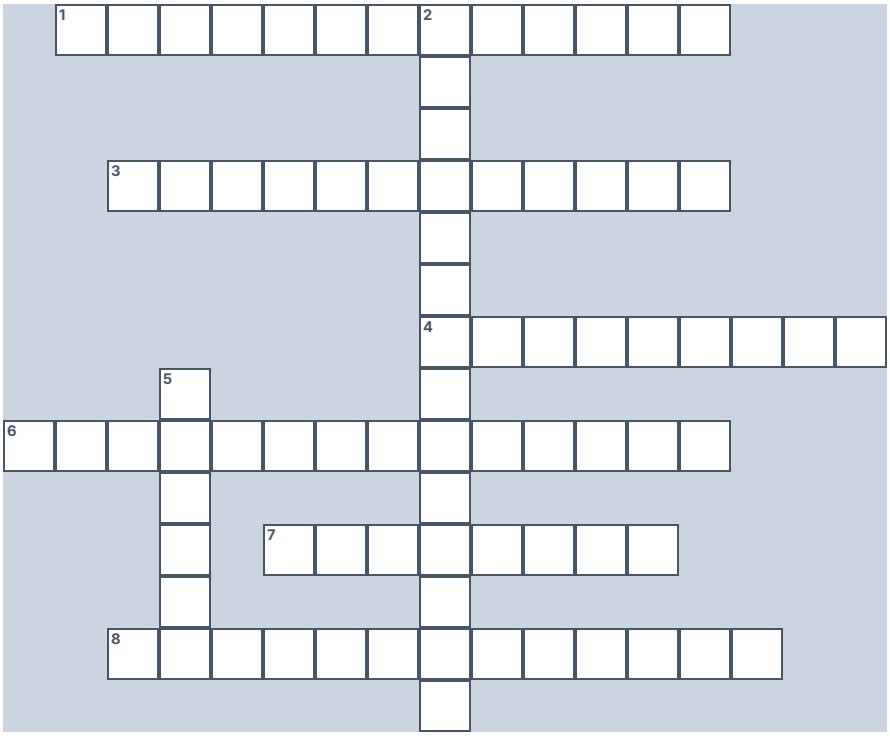
MATCHNING AV DEFINITIONER

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

☐	1. APPLE-WIDGET	A	Krypterat logiskt anslutningsomslag som skyddar utgående internettrafik.
☐	2. INSTÄLLNINGSPANEL	B	Frågor till domännamnssystemet (DNS) som löser systemdomänernas platser.
☐	3. NETWORKMANAGER	C	Visuell widget i skrivbordets statusfält som visar aktuella nätverksstatusar.
☐	4. KONFIGURATIONSFIL	D	Brandväggsregler som släpper osäker trafik vid frånkoppling.
☐	5. DNS-UPPSLAGNING	E	Kommandoradsalternativ för att hantera anslutningsprofiler i bakgrunden.
☐	6. IPTABLES-KILL	F	Profil i klartext som innehåller inloggningsuppgifter och krypteringsnycklar.
☐	7. TUNNEL	G	Central kontrollpanel för skrivbordet som rymmer konfigurationspaneler.
☐	8. CLI-ALTERNATIV	H	Systemdaemon som hanterar hårdvaruportar och nätverksanslutningar.

Kontrollpunkt 5: Korsord

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



VÅGRÄTT

1. Central kontrollpanel på skrivbordet som rymmer konfigurationspaneler (13)

3. Visuell statusfältswidget på skrivbordet som visar aktuella nätverksstatusar (12)

4. Textprofil med inloggningsuppgifter och krypteringsnycklar (9)

6. DNS-frågor som löser systemets domänplatser (14)

7. Brandväggsregler som blockerar osäker trafik vid frånkoppling (8)

8. Kommandoradsalternativ som hanterar anslutningsprofiler i bakgrunden (13)

LODRÄTT

2. Systemdaemon som hanterar hårdvaruportar och nätverksanslutningar (14)

5. Krypterad logisk anslutning som skyddar utgående internettrafik (6)

Kontrollpunkt 5, alternativ: Tillgängliga korsordsledtrådar

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

VÅGRÄTT

1 vågrätt: Central kontrollpanel på skrivbordet som rymmer konfigurationspaneler (13 bokstäver):

3 vågrätt: Visuell statusfältswidget på skrivbordet som visar aktuella nätverksstatusar (12 bokstäver):

4 vågrätt: Textprofil med inloggningsuppgifter och krypteringsnycklar (9 bokstäver):

6 vågrätt: DNS-frågor som löser systemets domänplatser (14 bokstäver):

7 vågrätt: Brandväggsregler som blockerar osäker trafik vid frånkoppling (8 bokstäver):

8 vågrätt: Kommandoradsalternativ som hanterar anslutningsprofiler i bakgrunden (13 bokstäver):

LODRÄTT

2 lodrätt: Systemdaemon som hanterar hårdvaruportar och nätverksanslutningar (14 bokstäver):

5 lodrätt: Krypterad logisk anslutning som skyddar utgående internettrafik (6 bokstäver):

Kontrollpunkt 6: Dolt ordsök

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

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

ORDLISTA

APPLETWIDGET INSTÄLLNINGAR NETWORKMANAGER KONFIGFIL
DNSUPPSLAGNING IPTABLES TUNNEL CLIALTERNATIV

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. APPLETWIDGET**
- **B. INSTÄLLNINGAR**
- **C. NETWORKMANAGER**
- **D. KONFIGFIL**
- **E. DNSUPPSLAGNING**
- **F. IPTABLES**
- **G. TUNNEL**
- **H. CLIALTERNATIV**

DEFINITIONER OCH MATCHNINGSFÄLT

_____ 1. Systemdaemon som hanterar hårdvaruportar och nätverksanslutningar.

_____ 2. DNS-frågor som löser systemets domänplatser.

_____ 3. Krypterad logisk anslutning som skyddar utgående internettrafik.

_____ 4. Central kontrollpanel på skrivbordet som rymmer konfigurationspaneler.

_____ 5. Textprofil med inloggningsuppgifter och krypteringsnycklar.

_____ 6. Kommandoradsalternativ som hanterar anslutningsprofiler i bakgrunden.

_____ 7. Visuell statusfältswidget på skrivbordet som visar aktuella nätverksstatusar.

_____ 8. Brandväggsregler som blockerar osäker trafik vid frånkoppling.

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. D T I E P W G A E P T L
2. O E R T K E N G M R N A A W
3. D A N N L G G N S S P P I U
4. L N N E T U
5. I G N S N Ä R L N L I A T
6. I F O F G K I L N
7. I S B L E P A T
8. N I L T T R V C E L I A A

Bonusaktivitet: Tänk snabbt

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

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

Kontrollpunkt 8: Fallstudier om VPN och nätverk

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

FALLSTUDIE 1: INSTALLATION AV VPN PÅ PANTHEON-SKRIVBORD



Scenario: En designer som kör elementary OS 7 vill importera en OpenVPN-konfigurationsfil med hjälp av systemets inbyggda nätverkspanel.

Diskussionsfråga: Vilka steg krävs för att importera filen och verifiera anslutningsstatusen visuellt?

FALLSTUDIE 2: VERIFIERA DNS-LÄCKOR PÅ ELEMENTARY OS



Scenario: En användare ansluter till wifi på ett offentligt bibliotek och vill kontrollera att elementary OS inte läcker DNS-uppslagningar till den lokala routern.

Diskussionsfråga: Vilka terminalkommandon och verktyg bör köras för att granska namnservrarna på den aktiva länken?

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

16	1	14	20	8	5	15	14		19	11	18	9	22	2	15	18	4
13	5	4		23	9	18	5	7	21	1	18	4		9			
19	25	19	20	5	13	6	28	12	20	5	20						

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 elementary OS?

En Linux-distribution baserad på Ubuntu, med skrivbordsmiljön Pantheon och egna skrivbordsverktyg.

Q2: Hur konfigurerar jag ett VPN på elementary OS?

Gå till System Settings > Network, klicka på knappen "+", välj VPN och välj ditt protokoll eller importera en fil.

Q3: Stöder elementary OS WireGuard?

Ja, via NetworkManager-plugin eller wg-quick-skript på kommandoraden i terminalen.

Q4: Vad är skrivbordsmiljön Pantheon?

Standardskrivbordsmiljön i elementary OS, som betonar ren estetik och intuitiva gränssnitt.

Q5: Hur åtgärdar jag en nedtonad spara-knapp för VPN?

Se till att alla obligatoriska fält (som gatewayadress och lösenord) är ifyllda och att paketen för nätverkshanteraren är installerade.

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

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

Q6: Vilken brandvägg används som standard i elementary OS?

UFW (Uncomplicated Firewall) kan installeras och konfigureras från terminalen.

Q7: Var hittar jag VPN-konfigurationsfel?

Öppna terminalen och kör 'journalctl -u NetworkManager' för att granska loggar över anslutningens handskakning. [9]

Q8: Kan jag importera .ovpn-filer?

Ja, med alternativet 'Import from file...' i panelen för nätverksinställningar i elementary OS.

Q9: Hur slår jag snabbt på och av VPN?

Klicka på nätverksappletens ikon i den övre panelen och slå på VPN-anslutningen direkt i listan.

Q10: Stöder elementary OS delad tunnel (split tunneling)?

Ja, genom att konfigurera routingalternativen under IPv4-inställningar i konfigurationspanelen för NetworkManager.

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 installerar jag NetworkManager-insticksmoduler?

Kör 'sudo apt install network-manager-openvpn-gnome' i terminalen för att lägga till fullt OpenVPN-stöd i de grafiska inställningarna.

Q2: Hur bygger jag en UFW-kill switch på elementary OS?

Ställ in UFW så att all utgående trafik blockeras som standard och tillåt sedan utgående anslutningar mot VPN-serverns IP-adress och tun0-gränssnittet.

Q3: Hur felsöker jag DNS-läckor i systemd-resolved?

Se till att tjänsten systemd-resolved är aktiv och konfigurera DNS-inställningarna så att VPN-länkens routningsdomäner prioriteras.

Q4: Vilket protokoll är bäst för batteritiden på bärbara datorer med elementary OS?

WireGuard rekommenderas tack vare sin effektiva kärnimplementation med låg overhead jämfört med äldre daemoner i användarutrymmet.

Q5: Hur automatiserar jag VPN-anslutningen vid inloggning?

Markera rutan "Anslut automatiskt" i anslutningens nätverksinställningar under allmänna egenskaper.

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 konfigurerar jag manuella rutter i NetworkManager?

Öppna anslutningsinställningarna, gå till IPv4 > Routes och lägg till nätverksadresser för att kringgå routning via standardgatewayen.

Q7: Hur kontrollerar jag vilket VPN-krypteringschiffer som används?

Undersök anslutningsloggarna med journalctl eller kontrollera den aktiva profilens inställningar för att verifiera uppgifter om nyckellängd.

Q8: Vad är AppCenter i elementary OS?

Den officiella appbutiken i elementary OS där du betalar vad du vill och som erbjuder granskade och kurerade appar. [7]

Q9: Hur rensar jag cachade anslutningsuppgifter?

Gå till panelen Network Settings, välj anslutningsprofilen och rensa eller redigera sparade lösenord.

Q10: Kan jag ansluta till ett VPN via terminalen i elementary OS?

Ja, genom att köra ”nmcli connection up connection-name” eller ”wg-quick up wg0” i skalgränssnittet.

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

elementary OS är utformat för att vara användarvänligt och förlitar sig på NetworkManager för grafiska VPN-anslutningar.

2. VPN-INSIKT

Skrivbordsmiljön Pantheon använder egna wingpanel-indikatorapplets för att visa anslutningsstatus.

3. VPN-INSIKT

Under huven bygger elementary OS på Ubuntu LTS-utgåvor och delar paketförråd och bibliotek med dem.

4. VPN-INSIKT

NetworkManager stöder OpenVPN-, WireGuard- och L2TP-konfigurationer via specialiserade insticksprogram.

5. VPN-INSIKT

Att aktivera en VPN-kill switch via UFW blockerar all okrypterad internettrafik på offentliga gränssnitt.

6. VPN-INSIKT

systemd-resolved cachar DNS och kan dirigera uppslagningar till VPN-länkens DNS-servrar. [10]

7. VPN-INSIKT

Att konfigurera egna rutter gör att användare kan nå lokala kontorsresurser samtidigt som säkra vägar bevaras.

8. VPN-INSIKT

Pantheons panel för nätverksinställningar låter användare importera konfigurationer från vanliga ovpn-filer.

9. VPN-INSIKT

WireGuard körs direkt i systemkärnan och ger snabbare prestanda än alternativ i användarutrymmet.

10. VPN-INSIKT

Anslutningsloggar samlas i systemd-journalens databas för enkla granskningar av utvecklare.

Tekniska referenser och källor

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

VETENSKAPLIGA OCH BRANSCHRELATERADE REFERENSER

[1] elementary, Inc. (n.d.). elementary OS: Thoughtful, Capable, and Ethical Computing.
https://elementary.io/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Elementary OS: Top Picks & Setup.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-linux/elementary-os/

[3] Proton AG. (n.d.). proton-vpn-gtk-app: Proton VPN GTK app.
https://github.com/ProtonVPN/proton-vpn-gtk-app

[4] Surfshark. (n.d.). Get the best VPN for Linux.
https://surfshark.com/download/linux

[5] Nord Security. (n.d.). nordvpn-linux: NordVPN Linux client.
https://github.com/NordSecurity/nordvpn-linux

[6] WireGuard. (n.d.). Installation.
https://www.wireguard.com/install/

[7] elementary. (n.d.). elementary AppCenter.
https://appcenter.elementary.io/

[8] NetworkManager. (n.d.). VPN support.
https://networkmanager.dev/docs/vpn/

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

[10] man7.org. (n.d.). systemd-resolved.service(8) — Linux manual page.
https://man7.org/linux/man-pages/man8/systemd-resolved.service.8.html

[11] elementary. (n.d.). Learning The Basics.
https://elementary.io/docs/learning-the-basics

[12] Ubuntu. (n.d.). Ubuntu Manpage: ufw - program for managing a netfilter firewall.
https://manpages.ubuntu.com/manpages/noble/en/man8/ufw.8.html

Facit: Kontrollpunkt 1 – Flerval

1 Fråga 1 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

VPN.com rankar NordVPN som etta och ExpressVPN som tvåa för elementary OS.

2 Fråga 2 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Proton VPN:s Linux-app är ett GTK-program med öppen källkod som är skrivet i Python.

3 Fråga 3 Rätt svar: A

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

VPN.com mätte ExpressVPN:s Lightway till 340+ Mbit/s på en 500 Mbit/s-anslutning.

4 Fråga 4 Rätt svar: B

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

VPN.com säger att NordVPN registrerar en AppIndicator-ikon i Wingpanel; de andra är CLI-verktyg.

5 Enhetsstöd OBEGRÄNSAT Rätt svar: D

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Surfshark stöder obegränsat antal samtidiga enhetsanslutningar på en enda användarprenumeration. Källa: Surfshark Links.

Facit: Kontrollpunkt 2 – Sant eller falskt

6 **Fråga 6** Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

ExpressVPN byggde Lightway och använder det i alla sina appar, även på Linux.

7 **Fråga 7** Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Proton VPN och Mullvad levererar båda officiella grafiska skrivbordsappar för Linux.

8 **APT-förråd** NORDVPN Rätt svar: Falskt

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

NordVPN installeras via ett officiellt APT-förråd, inte via Flatpaks paketbutik. Källa: NordVPN APT.

9 **Fråga 9** Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Surfsharks grafiska Linux-app stöder Ubuntu 20.04+, som elementary OS bygger på.

10 **Wingpanel-panel** PANTHEON Rätt svar: Sant

ANTECKNING FÖR LÄRAREN

Wingpanel är standardpanelen för statusfältet högst upp på skrivbordet Pantheon i elementary OS. Källa: elementary OS Panel.

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. APPLE-WIDGET	G 2. INSTÄLLNINGSPANEL	H 3. NETWORKMANAGER	F 4. KONFIGURATIONSFIL
B 5. DNS-UPPSLAGNING	D 6. IPTABLES-KILL	A 7. TUNNEL	E 8. CLI-ALTERNATIV

KONTROLLPUNKT 3: FACIT – NYCKELBEGREPP

1 APPLET-WIDGET	2 INSTÄLLNINGAR	3 NETWORKMANAGER	4 KONFIGFIL
5 DNS-UPPSLAGNING	6 KILL SWITCH		

KONTROLLPUNKT 6, ALTERNATIV: FACIT – MATCHNING AV ORD

1 C – NETWORKMANAGER	2 E – DNSUPPSLAGNING	3 G – TUNNEL	4 B – INSTÄLLNINGAR
5 D – KONFIGFIL	6 H – CLIALTERNATIV	7 A – APPLETWIDGET	8 F – IPTABLES

Diskret representation:

Nyckelbegrepp:
Kontrollera att eleverna kan förklara APPLE-WIDGET, INSTÄLLNINGSPANEL och NETWORKMANAGER med egna ord och ge ett exempel på varje.

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

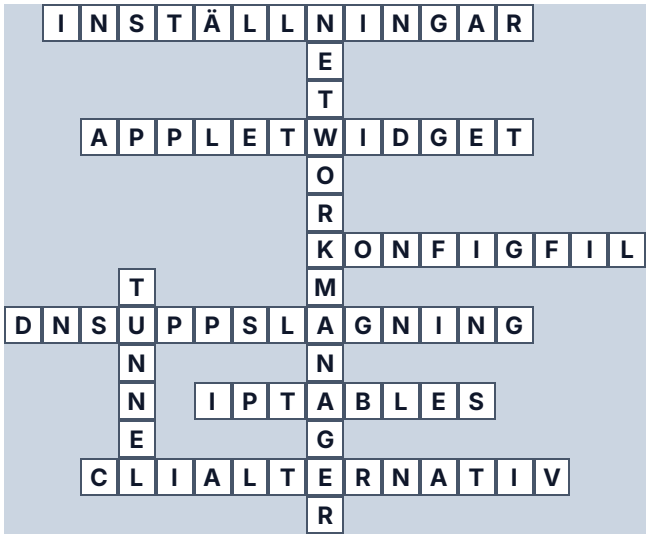
Källkritik:
Be eleverna att kontrollera minst ett påstående i arbetsbladets källor och diskutera varför siffror, priser och regler kan ändras över tid.

Facit till pussel och anteckningar för läraren

LÖSNING PÅ ORDSÖKET

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

LÖSNING PÅ KORSORDET



LÄRARHANDLEDNING MED LÖSNINGAR TILL KORSORDET

VÅGRÄTT

1 vågrätt: INSTÄLLNINGAR Central kontrollpanel på skrivbordet som rymmer konfigurationspaneler (13 bokstäver)

3 vågrätt: APPLETWIDGET Visuell statusfältswidget på skrivbordet som visar aktuella nätverksstatusar (12 bokstäver)

4 vågrätt: KONFIGFIL Textprofil med inloggningsuppgifter och krypteringsnycklar (9 bokstäver)

6 vågrätt: DNSUPPSLAGNING DNS-frågor som löser systemets domänplatser (14 bokstäver)

7 vågrätt: IPTABLES Brandväggsregler som blockerar osäker trafik vid frånkoppling (8 bokstäver)

8 vågrätt: CLIALTERNATIV Kommandoradsalternativ som hanterar anslutningsprofiler i bakgrunden (13 bokstäver)

LODRÄTT

2 lodrätt: NETWORKMANAGER Systemdaemon som hanterar hårdvaruportar och nätverksanslutningar (14 bokstäver)

5 lodrätt: TUNNEL Krypterad logisk anslutning som skyddar utgående internettrafik (6 bokstäver)

Facit för blandade ord och chiffer

Facit för övningen med ordvärlden och utmaningen Hemliga chiffret.

FACIT FÖR ORDBLANDNING

1. DTIEPWGAEPTL — **APPLETWIDGET**
2. OERTKENGMRNAAW — **NETWORKMANAGER**
3. DANNLGGNSSPPIU — **DNSUPPSLAGNING**
4. LNNETU — **TUNNEL**
5. IGNSNÄRLNLIAT — **INSTÄLLNINGAR**
6. IFOFGKILN — **KONFIGFIL**
7. ISBLEPAT — **IPTABLES**
8. NILTTRVCELIAA — **CLIALTERNATIV**

ESOLVEDNSR

"PANTHEON SKRIVBORD MED WIREGUARD I SYSTEMFÄLTET"

Facit till fallstudierna

A FALLSTUDIE 1: INSTALLATION AV VPN PÅ PANTHEON-SKRIVBORD

Lärarens lösning

A

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En designer som kör elementary OS 7 vill importera en OpenVPN-konfigurationsfil med den inbyggda nätverkspanelen i systemet.
- Rekommenderad strategi och lösning: Öppna Systeminställningar, gå till Nätverk, klicka på Lägg till VPN, välj Importera från fil, markera .ovpn-filen och klicka på spara för att starta.

B FALLSTUDIE 2: VERIFIERA DNS-LÄCKOR PÅ ELEMENTARY OS

Lärarens lösning

B

Elevernas svar bör täcka följande punkter:

- Scenarioanalys: En användare ansluter till Wi-Fi på ett offentligt bibliotek och vill verifiera att elementary OS inte läcker DNS-uppslagningar till den lokala routern.
- Rekommenderad strategi och lösning: Kör 'resolvectl status' i terminalen för att kontrollera att DNS-servrarna på gränssnittet tun0 är primära och besvarar testfrågor.