Nimi: _____ Päivämäärä: _____ Pisteet: _____

CyberGhost VPN -arvio

Tarkastelussa Bukarestissa päämajaansa pitävä CyberGhost VPN, Romanian lainkäyttöalue, NoSpy-yksityispalvelimet, WireGuard-integraatio, auditoidut zero-logs-käytännöt ja Kape Technologiesin emokonserni.

CYBERGHOST VPN -ARVION OPPIMISKATSAUS

OPPIJA
OPISKELIJASTATUS
Verkon puolustajan polku

TURVALLINEN
YHTEYDEN TILA
Datapakettien suojaaminen

AKTIIVINEN
VUOTOSUOJA
DNS- ja IPv6-vuodonesto

Tervetuloa! Tämä tehtäväpaketti käsittelee aihetta: CyberGhost VPN:n tekninen arvio. Tutustut Romanian tietoturvasuojapaikkaan, yksityisomistuksessa oleviin NoSpy-palvelimiin, WireGuard-optimointeihin ja auditoituihin zero-logs-käytäntöihin.

TEHTÄVÄMONISTEEN TARKISTUSPISTEET

- [ ] **Osat 1–4: Hallitse VPN- ja verkkoturvallisuuden määritykset.**
- [ ] **Osat 5–7: Ratkaise ristisanatehtäviä ja sanahakuja.**
- [ ] **Osat 8–9: Ratkaise tapaustutkimuksia ja salakirjoitushaaste.**
- [ ] **Osa 10: Tarkista perus- ja jatkotason UKK-sivut.**
- [ ] **Osa 11: Tutustu 10 mielenkiintoiseen tosielämän faktaan.**
- [ ] **Bonus: Nopeat vastaukset -haaste.**

Avaa VPN.comin parhaiden VPN-palvelujen opas

URL: https://www.vpn.com/fi/vpn/cyberghost/

Oppimispolkusi: CyberGhost VPN

- Arvioi Kape Technologiesin omistusrakennetta ja brändi-integraatiota.
- Analysoi Romanian yksityisyyslakeja ja sitä, miksi siellä olevien VPN:ien ei tarvitse pitää toimintalokeja.
- Tutki Bukarestin pääkonttorissa yksityisesti omistettuja ja ylläpidettyjä NoSpy-palvelimia.
- Määritä suoratoistoon ja torrentointiin optimoidut palvelinluokat.
- Arvioi WireGuard-protokollan integrointia työpöytäasiakasohjelmaan.
- Kuvaa riippumaton tarkastus, joka todentaa lokittoman tietokantainfrastruktuurin.

CYBERGHOST VPN -ARVIO: OHJEET

Vastaa monivalinta- ja tosi/epätosi-kysymyksiin, täydennä aukkolauseet sanapankin avulla, yhdistä määritelmät sekä ratkaise ristisanatehtävä ja sanahaku. Sovella osaamistasi näihin aiheisiin: romanialaiset tietoturvasatamat ja NoSpy-palvelimet. Lopuksi bonustehtävä Nopeat vastaukset.

ROMANIAN YKSITYISYYS JA NOSPY-PALVELININFRASTRUKTUURI (JOHDANTO)

CyberGhost VPN toimii Bukarestista, Romaniasta, emoyhtiönsä Kape Technologiesin alaisuudessa. Siinä on yksityisomisteiset NoSpy-palvelimet ja WireGuard-protokollan optimointi, jotka tarjoavat erittäin turvallisia, auditoituja zero-logs-tunneleita.

LUE JOKAINEN TARKISTUSPISTE HUOLELLISESTI JA VALITSE TAI KIRJOITA OIKEA VASTAUS.

Tarkistuspiste 1: Monivalintahaaste

1. **1. Missä CyberGhost VPN on virallisesti rekisteröity?**
   - A) Bukarest, Romania
   - B) Lontoo, Yhdistynyt kuningaskunta
   - C) Panamakaupunki, Panama
   - D) Zürich, Sveitsi

2. **2. Mikä teknologiaryhmä omistaa CyberGhost VPN:n sekä ExpressVPN:n ja Private Internet Accessin?**
   - A) Kape Technologies
   - B) Gen Digital
   - C) Ziff Davis
   - D) Nord Security

3. **3. Mikä on CyberGhostin yksityisomistuksessa olevan, korkean tietoturvan palvelinklusterin nimi Romaniassa?**
   - A) NoSpy-palvelimet
   - B) Stealth-solmut
   - C) Yksityiset holvit
   - D) Secure Core

4. **4. Mitä protokollaa CyberGhostin asiakasohjelma käyttää ensisijaisena nykyaikaisena nopeana yhteysvaihtoehtona?**
   - A) WireGuard
   - B) Lightway
   - C) SoftEther
   - D) Hydra

5. **5. Kuinka usein CyberGhost julkaisee läpinäkyvyysraporttinsa, joissa kerrotaan käyttäjälokien pyynnöistä?**
   - A) Neljännesvuosittain
   - B) Kerran vuosikymmenessä
   - C) Ei koskaan
   - D) Viiden vuoden välein

Tarkistuspiste 2: Tosi vai epätosi -haaste

6 Kysymys 6

6. CyberGhost sijaitsee Romaniassa, joka ei noudata VPN-palveluille tiukkoja tietojen lokitusvaatimuksia.

- ○ Tosi
- ○ Epätosi

7 Kysymys 7

7. NoSpy-palvelimet sijaitsevat fyysisesti Romaniassa, ja CyberGhostin mukaan sen oma henkilökunta hallinnoi niitä.

- ○ Tosi
- ○ Epätosi

8 Kysymys 8

8. CyberGhost tallentaa käyttäjäistuntojen IP-lokit ja säilyttää ne tiedostoissa vähintään kolmekymmentä päivää.

- ○ Tosi
- ○ Epätosi

9 Kysymys 9

9. Kape Technologies on emoyhtiö, joka osti CyberGhostin vuonna 2017.

- ○ Tosi
- ○ Epätosi

10 Kysymys 10

10. WireGuard on vanha protokolla, joka on poistettu kokonaan käytöstä CyberGhost-sovelluksessa.

- ○ Tosi
- ○ Epätosi

Tarkistuspiste 3: Avainkäsitteiden täyttö

Lue jokainen alla oleva lause ja täytä aukko oikealla termillä sanapankista.

1. CyberGhost sijoittaa Romanian pääkonttorinsa tiloihin korkean yksityisyyden palvelimet, joita kutsutaan nimellä _____ .

2. Yhtiön emoyhtiö, joka poistui Lontoon pörssistä vuonna 2023, on konserni nimeltä _____ .

3. Lainkäyttöalueella nimeltä _____ ei ole lakisääteistä velvoitetta VPN:ien toiminnan lokien säilyttämiseen.

4. Parhaan nopeuden käyttäjät saavat reitittämällä datan protokollalla _____ .

5. Kolmannen osapuolen auditoinnit vahvistavat, että palveluntarjoaja noudattaa tiukkaa tietokantakäytäntöä nimeltä _____ .

6. Työpöytäasiakas antaa käyttäjälle jaetun osoitteen peittämään yksittäiset internettoimet; sen nimi on _____ .

SANASTON SANAPANKKI

JAETTU IP KAISTANLEVEYS KAPE LOKITTOMUUSKÄYTÄNTÖ NOSPY-PALVELIMET ROMANIA WIREGUARD YLIKUORMA

Kirjoita vastauksesi tähän:

1. **2.**

3. **4.**

5. **6.**

Tarkistuspiste 4: VPN- ja verkkokäsitteiden yhdistäminen

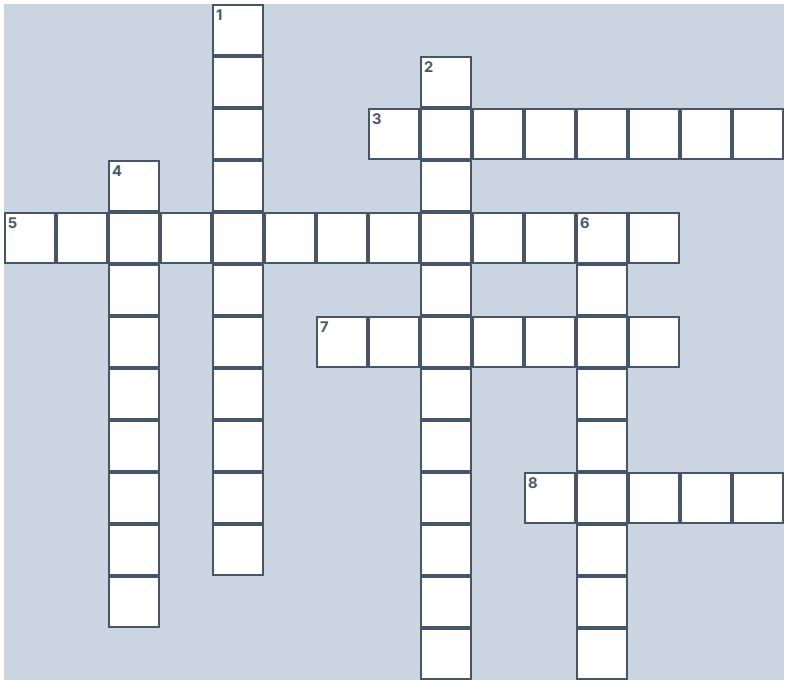
MÄÄRITELMIEN YHDISTÄMINEN

Yhdistä kukin vasemman puolen sanastotermi oikean puolen oikeaan määritelmään kirjoittamalla vastaava kirjain (A–H) täytettävään kenttään.

☐	1. NoSpy-palvelimet	A	Auditoitu käytäntö, jossa selauslokeja ei tallenneta lainkaan.
☐	2. Kape-emoyhtiö	B	Tehokas yhteysprotokollastandardi.
☐	3. Romania	C	Otsakkeen kokorajoitukset VPN-tunneleissa.
☐	4. WireGuard	D	Bukarestissa sijaitseva yksityisomistuksessa oleva palvelinlaitteisto.
☐	5. Lokittomuuskäytäntö	E	Tiedonsiirron rajoitusparametrit.
☐	6. Kaista	F	Jaettu IP-osoite, joka piilottaa asiakkaan identiteetin.
☐	7. Anonyymi IP	G	Useita tietoturvabrändejä omistava emoryhmä.
☐	8. Protokollan kuorma	H	EU-kotimaa, jossa ei ole lakisääteistä velvoitetta säilyttää toimintalokeja.

Tarkistuspiste 5: Ristikko

Ratkaise ristikko kirjoittamalla kirjaimia aktiivisiin valkoisiin ruutuihin. Numerot vastaavat alla olevia vihjeitä.



VAAKASUORAAN

3. Jaettu IP-osoite, joka piilottaa asiakkaan henkilöllisyyden (8)

5. Datansiirron rajoitusparametrit (13)

7. EU:n jäsenmaa, jossa ei ole lakisääteistä velvoitetta säilyttää toimintalokeja (7)

8. Bukarestissa sijaitseva yksityisomisteinen palvelinlaitteisto (5)

PYSTYSUORAAN

1. Auditoitu käytäntö, joka ei tallenna lainkaan selauslokeja (11)

2. Emoyhtiö, joka omistaa useita tietoturvabrändejä (12)

4. Erittäin tehokas yhteysprotokollastandardi (9)

6. Otsikkotietojen kokorajoitukset VPN-tunneleissa (9)

Tarkistuspiste 5, vaihtoehto: Saavutettavat ristikon vihjeet

Näytönlukijan ja näppäimistön käyttäjät voivat kirjoittaa ristikon vastaukset suoraan alla oleviin tekstikenttiin.

VAAKASUORAAN

3 vaakasuoraan: Jaettu IP-osoite, joka piilottaa asiakkaan henkilöllisyyden (8 kirjainta):

5 vaakasuoraan: Datansiirron rajoitusparametrit (13 kirjainta):

7 vaakasuoraan: EU:n jäsenmaa, jossa ei ole lakisääteistä velvoitetta säilyttää toimintalokeja (7 kirjainta):

8 vaakasuoraan: Bukarestissa sijaitseva yksityisomisteinen palvelinlaitteisto (5 kirjainta):

PYSTYSUORAAN

1 pystysuoraan: Auditoitu käytäntö, joka ei tallenna lainkaan selauslokeja (11 kirjainta):

2 pystysuoraan: Emoyhtiö, joka omistaa useita tietoturvabrändejä (12 kirjainta):

4 pystysuoraan: Erittäin tehokas yhteysprotokollastandardi (9 kirjainta):

6 pystysuoraan: Otsikkotietojen kokorajoitukset VPN-tunneleissa (9 kirjainta):

Tarkistuspiste 6: Piilotettujen sanojen haku

Etsi ruudukosta 8 piilotettua keskeistä sanastotermiä. Sanat voivat olla vaaka-, pysty- tai vinosuunnassa.

Ö X L T B Z Ö Å N T S Å J Q E

I A D D R A U G E R I W L N J

T S Y Z Z M K I W I G B O A F

H J L V U Y T Ö F I F S E U C

Y A M R C Ö N L Y T P T W A U

O Z K N N H I O I Y T T G M V

M M T Z I B W G Ä U P Ä Z U I

E V Å A R X P A I N A M O R P

E Ö Q J R V I P R X W Q W W L

P A F A M R O U K I L Y Q O M

A K A I S T A N L E V E Y S B

K P X G H R S Z Ä K L X K Ä Y

Å R L O K I T T O M U U S L J

Ö J K O A F J B V A K F Y F L

Ö L E M S O K A G Q L P D O C

SANASTOLISTA

NOSPY KAPEEMOYHTIÖ ROMANIA WIREGUARD LOKITTOMUUS KAISTANLEVEYS JAETTUIP YLIKUORMA

Tarkistuspiste 6, vaihtoehto: Saavutettava sanaston yhdistäminen

Yhdistä kukin sanahaun 8 sanastotermistä sen oikeaan määritelmään kirjoittamalla kirjain (A–H) tyhjään kohtaan.

SANASTOTERMIT

- **A. NOSPY**
- **B. KAPEEMOYHTIÖ**
- **C. ROMANIA**
- **D. WIREGUARD**
- **E. LOKITTOMUUS**
- **F. KAISTANLEVEYS**
- **G. JAETTUIP**
- **H. YLIKUORMA**

MÄÄRITELMÄT JA YHDISTETTÄVÄT KENTÄT

1. Erittäin tehokas yhteysprotokollastandardi.
2. Jaettu IP-osoite, joka piilottaa asiakkaan henkilöllisyyden.
3. Bukarestissa sijaitseva yksityisomisteinen palvelinlaitteisto.
4. Datansiirron rajoitusparametrit.
5. Emoyhtiö, joka omistaa useita tietoturvabrändejä.
6. Auditoitu käytäntö, joka ei tallenna lainkaan selauslokeja.
7. Otsikkotietojen kokorajoitukset VPN-tunneleissa.
8. EU:n jäsenmaa, jossa ei ole lakisääteistä velvoitetta säilyttää toimintalokeja.

Tarkistuspiste 7: Sekoitettujen sanojen haaste

Selvitä alla olevat kirjaimet paljastaaksesi keskeisiä virtuaalisen yksityisverkon (VPN) käsitteitä ja termejä. Kirjoita vastauksesi annettuihin syöttökenttiin.

1. PSNYO
2. RMAINAO
3. LOTMKOUSTUI
4. TIPUTJAE
5. ATYOÖPEHMKIE
6. REIAUWGDR
7. VELAKAETSYINS
8. AUMYKLORI

Bonustehtävä: Nopeat vastaukset

3 VASTAUSTA JOKAISEEN LUOKKAAN. VOITTAJA ON SE, JOKA TÄYTTÄÄ LISTAN ENSIMMÄISENÄ.

1	Sovelluksia, joita käyttäisit yhdessä palvelun CyberGhost kanssa			
2	Syitä valita CyberGhost			
3	Kysymyksiä palvelun CyberGhost asiakastuelle			
4	Tietoja, joita VPN:n ei pitäisi koskaan tallentaa			
5	Merkkejä siitä, että VPN-yhteytesi on hidas			
6	Ominaisuuksia, joita etsit palvelusta CyberGhost			
7	Maita, joissa haluaisit palvelun CyberGhost palvelimia			
8	Suoratoistopalveluja, joita katsot			
9	Painikkeita tai valikkoja VPN-sovelluksessa			
10	Tilanteita, joissa kill switch auttaa			
11	Paikkoja, joissa ottaisit palvelun CyberGhost käyttöön			
12	Asioita, jotka kannattaa tarkistaa ennen VPN:n ostamista			
13	Ihmisiä, joille suosittelisit palvelua CyberGhost			
14	Muita VPN-palveluja kuin CyberGhost			
15	Sanoja, jotka kuvaavat hyvää VPN-sovellusta			

Tarkistuspiste 8: VPN:n ja verkon tapaustutkimukset

Hyödynnä oppimiasi käsitteitä ratkaistessasi alla olevat tosielämän tilanteet.

TAPAUSTUTKIMUS 1: PALVELINVALINTA



Tilanne: Käyttäjä haluaa ladata suuren avoimen lähdekoodin Linux-ISO-tiedoston P2P-torrent-asiakasohjelmilla, mutta tavalliset palvelimet rajoittavat hänen siirtonopeuttaan.

Keskustelukysymys: Minkä CyberGhost-asiakasohjelman palvelinluokan käyttäjän tulisi valita torrentointiin?

TAPAUSTUTKIMUS 2: NOSPY-REITITYS



Tilanne: Poliittinen toimittaja tarvitsee lähettää arkaluonteisia asiakirjoja kustantajalleen. Ne edellyttävät palvelinyhteyttä, joka pienentää riskiä siitä, että kolmannet osapuolet peukaloivat fyysistä palvelinta.

Keskustelukysymys: Mihin CyberGhost-sovelluksen tiettyyn palvelinluokkaan toimittajan tulisi yhdistää?

Tarkistuspiste 9: Salakirjoituksen purkaminen

Verkkoinsinööri suojaa reititysreittejä ja asiakastunneleita. Käytä alla olevaa kirjain–numero-avainta purkaaksesi viestin kirjoittamalla vastaavat kirjaimet tyhjiin kohtiin.

KIRJAIN-NUMERO-SALAUSAVAIN

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

14	15	19	16	25		16	1	12	22	5	12	9	13	5	20

2	21	11	1	18	5	19	20	9	14

20	15	9	13	9	19	20	15	19	19	1

Purettu viesti:

VIHJE: JOKAINEN NUMERO VASTAA KIRJAIMEN PAIKKAA AAKKOSISSA (ESIM. 1 = A, 2 = B, 29 = Ö).

Tarkistuspiste 10: Usein kysytyt kysymykset VPN:stä, perustaso (Osa A)

Tutustu yleisimpiin kysymyksiin ja vastauksiin virtuaalisista yksityisverkoista (VPN) ja tunneloinnista.

Q1: Mikä on CyberGhost VPN?

Suojattu VPN-asiakas, joka peittää IP-osoitteet ja salaa verkkoyhteydet.

Q2: Missä CyberGhost toimii?

Sen virallinen kotipaikka on Bukarest, Romania.

Q3: Mitä NoSpy-palvelimet ovat?

Erittäin turvalliset palvelimet, joita CyberGhost omistaa ja hallinnoi suoraan Romanian toimistoissaan.

Q4: Kuka omistaa CyberGhostin?

Sen omistaa Kape Technologies, merkittävä digitaalisen turvallisuuden yritys. [4]

Q5: Tukeeko CyberGhost WireGuardia?

Kyllä, WireGuard on tuettu natiivisti kaikissa asiakassovelluksissa.

Tarkistuspiste 10: Usein kysytyt kysymykset VPN:stä, perustaso (Osa B)

Tutustu yleisimpiin kysymyksiin ja vastauksiin virtuaalisista yksityisverkoista (VPN) ja tunneloinnista.

Q6: Tallentaako CyberGhost toimintalokeja?

Ei, heillä on lokittomuuskäytäntö, jonka riippumattomat auditoinnit ovat vahvistaneet.

Q7: Kuinka monta laitetta voin yhdistää CyberGhostiin?

Premium-tili tukee enintään seitsemää samanaikaista laiteyhteyttä.

Q8: Onko CyberGhostilla erikoistuneita palvelimia?

Kyllä, ne tarjoavat erillispalvelimet suoratoistoon, pelaamiseen ja torrenttien lataamiseen.

Q9: Julkaiseeko CyberGhost läpinäkyvyysraportteja?

Kyllä, ne julkaisevat neljännesvuosittaiset raportit, joissa kerrotaan käyttäjätietoja koskevista oikeudellisista pyynnöistä. [2]

Q10: Onko CyberGhost VPN hyvä Firestickille?

Kyllä, niillä on virallinen sovellus Amazon Appstoressa.

Tarkistuspiste 10: Usein kysytyt kysymykset VPN:stä, jatkotaso (Osa C)

Tutustu VPN-tunnelointiprotokollien, mobiiliasiakasohjelmien integraatioiden ja yrityskäyttöönoton edistyneisiin teknisiin puoliin.

Q1: Miten NoSpy-palvelimet eristetään ulkopuolisista datakeskuksista?

CyberGhost omistaa laitteiston ja hallinnoi sitä omassa yksityisessä datakeskuksessaan Bukarestissa, mikä estää kolmansien osapuolten isännöintipääsyn.

Q2: Mitä hyötyjä Romanian lainkäyttöalueesta on CyberGhostille?

Romaniassa ei ole paikallisia tietojen kirjaamista koskevia lakeja, ja se on Five Eyes -ryhmän valvontaverkoston ulkopuolella.

Q3: Miten Deloitte tarkasti CyberGhostin väitteen lokittomuudesta?

Deloitte tarkasti palvelinmääritykset, muutoshallinnan ja Dedicated IP -token-järjestelmän ISAE 3000 -standardin mukaisesti.

Q4: Tukeeko CyberGhost kiinteitä IP-osoitteita?

Kyllä, käyttäjät voivat ostaa dedikoituja IP-osoitteita, jotka käyttävät tunnistejärjestelmää nimettömyyden säilyttämiseksi.

Q5: Miten jaettu tunnelointi toimii CyberGhostin Windows-asiakkaassa?

Se käyttää sovellussääntömoottoria sulkeakseen tietyt URL-osoitteet ja ohjelmistot pois VPN-reitityspolulta.

Tarkistuspiste 10: Usein kysytyt kysymykset VPN:stä, jatkotaso (Osa D)

Tutustu VPN-tunnelointiprotokollien, mobiiliasiakasohjelmien integraatioiden ja yrityskäyttöönoton edistyneisiin teknisiin puoliin.

Q6: Mitä protokollia voin valita CyberGhostin macOS-asiakkaassa?

Mac-käyttäjät voivat valita WireGuard- ja IKEv2-protokollien välillä.

Q7: Tukeeko CyberGhost reititinmäärityksiä?

Kyllä, sen voi asentaa VPN-yhteensopiviin reitittimiin, jolloin se kattaa kaikki kodin laitteet.

Q8: Miten Smart Rules -ominaisuus toimii?

Se antaa käyttäjien mukauttaa sovelluksen käynnistysehtoja, Wi-Fi-suojausasetuksia ja oletuspalvelinyhteyksiä.

Q9: Kuinka pitkä on CyberGhostin hyvityskäytännön aika?

45 päivän rahat takaisin -takuu vähintään 6 kuukauden paketeille ja 14 päivää kuukausipaketeille.

Q10: Miten CyberGhost suojaa DNS-kyselyt?

Se reitittää kaikki DNS-kyselyt yksityisten, salattujen DNS-palvelimien kautta vuotojen estämiseksi.

Osa 11: 10 tosielämän VPN-faktaa ja havaintoa

Tutustu todellisiin tosiasioihin VPN-salauksen nopeuksista, protokollien auditoinneista, mobiiliyhteyksistä ja yritysten etätyöstä.

1. VPN-OIVALLUS

CyberGhost VPN sijaitsee Bukarestissa, Romaniassa, Five Eyes -tiedusteluliiton ulkopuolella. [2]

2. VPN-OIVALLUS

Palvelun omistaa Kape Technologies, joka omistaa myös ExpressVPN:n ja Private Internet Accessin. [5]

3. VPN-OIVALLUS

NoSpy-palvelimet ovat mukautettuja palvelinkokoonpanoja CyberGhostin omissa tiloissa, ja CyberGhostin mukaan sen työntekijät hallinnoivat niitä. [6]

4. VPN-OIVALLUS

Asiakasohjelma yhdistää modernin WireGuard-protokollan OpenVPN- ja IKEv2-standardien rinnalle. [7]

5. VPN-OIVALLUS

Deloitten tekemä riippumaton tietoturva-auditointi varmisti, että CyberGhostin tietokantajärjestelmät eivät tallenna lainkaan asiakkaiden lokihistoriaa. [3]

6. VPN-OIVALLUS

CyberGhost oli yksi ensimmäisistä palveluntarjoajista, jotka julkaisivat säännöllisiä avoimuusraportteja lokeja koskevista oikeudellisista vaatimuksista. [1]

7. VPN-TIETOA

Palvelu tarjoaa optimoituja palvelinmäärityksiä erityisesti Netflixin ja Disney Plusin suoratoistoon.

8. VPN-TIETOA

Premium-tilaus antaa käyttäjien yhdistää ja suojata enintään seitsemän laitetta samanaikaisesti. [8]

9. VPN-TIETOA

CyberGhostin asiakasohjelmassa on DNS-vuotosuojaus ja kill switch todellisten IP-osoitteiden suojaamiseksi.

10. VPN-OIVALLUS

Tilaajat voivat ostaa anonyymejä erillisiä IP-osoitteita, jotka toimivat suojattujen, yksityisten tunnuskuvausten kautta.

Tekniset viitteet ja lähteet

Opiskeluopas ja interaktiiviset pulmat on koottu maailmanlaajuisista teknisistä standardeista, määrittelyistä ja sääntelykehyksistä.

TIETEELLISET JA ALAN VIITTEET

[1] CyberGhost VPN. (n.d.). About.
https://www.cyberghostvpn.com/about

[2] CyberGhost VPN. (n.d.). Read Our Transparency Report.
https://www.cyberghostvpn.com/transparency-report

[3] CyberGhost VPN. (2025). Third Deloitte Romania Audit Verifies Our Commitment to Privacy.
https://www.cyberghostvpn.com/privacyhub/privacy-audit-2025/

[4] Kape Technologies. (n.d.). About Us.
https://www.kape.com/about-us/

[5] Kape Technologies. (n.d.). Our Brands.
https://www.kape.com/our-brands/

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). CyberGhost's NoSpyServers: Complete Privacy & Anonymity.
https://www.cyberghostvpn.com/features/nospy

[7] CyberGhost VPN Support Center. (n.d.). Which VPN Protocols Do You Support?
https://support.cyberghostvpn.com/hc/en-us/articles/213983829-Which-VPN-Protocols-Do-You-Support

[8] CyberGhost VPN. (n.d.). No-Logs VPN: Secure & Private VPN with Zero Tracking.
https://www.cyberghostvpn.com/features/no-logs-vpn

[9] European Digital Rights (EDRi). (2014). Romania: The aftermath of the second CCR data retention ruling.
https://edri.org/our-work/romania-aftermath-of-second-ccr-data-retention-ruling/

[10] CyberGhost SRL. (n.d.). CyberGhost: Safe & Private VPN [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/cyberghost-safe-private-vpn/id583009522

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

Vastausavain: Tarkistuspiste 1 – Monivalinta

1 **Romanialainen turvasatama** BUKAREST — Oikea vastaus: A

OPETTAJALLE

CyberGhost on virallisesti rekisteröity Bukarestissa, Romaniassa. Lähde: CyberGhost Review.

2 **Kapen omistus** KAPE-EMOYHTIÖ — Oikea vastaus: A

OPETTAJALLE

CyberGhost on digitaaliseen tietoturvaan keskittyvän Kape Technologies -yhtiön omistuksessa. Lähde: CyberGhost Review.

3 **NoSpy-palvelimet** VAKOILUA VASTUSTAVAT SOLMUT — Oikea vastaus: A

OPETTAJALLE

NoSpy-palvelimet ovat fyysisesti CyberGhostin suoraan omistamia ja hallinnoimia. Lähde: CyberGhost Review.

4 **WireGuard-tuki** WIREGUARD — Oikea vastaus: A

OPETTAJALLE

Asiakassovellus yhdistää WireGuard-protokollan OpenVPN:n rinnalle. Lähde: CyberGhost Support.

5 **Kysymys 5** — Oikea vastaus: A

OPETTAJALLE

CyberGhost julkaisee neljännesvuosittain raportteja, joissa kerrotaan käyttäjätietoja koskevista pyynnöistä.

Vastausavain: Tarkistuspiste 2 – Tosi vai epätosi

6 **Kysymys 6** Oikea vastaus: Tosi

OPETTAJALLE

Romaniassa VPN-palveluilta ei vaadita laissa toimintalokien säilyttämistä.

7 **NoSpy-palvelimet** VAKOILUA VASTUSTAVAT SOLMUT Oikea vastaus: Tosi

OPETTAJALLE

NoSpy-palvelimet ovat fyysisesti CyberGhostin henkilökunnan omistamia ja hallinnoimia. Lähde: CyberGhost Review.

8 **Kysymys 8** Oikea vastaus: Epätosi

OPETTAJALLE

Deloitten tarkastukset vahvistivat, että CyberGhostin palvelimet noudattavat sen lokittomuuskäytäntöä.

9 **Kapen omistus** KAPE-EMOYHTIÖ Oikea vastaus: Tosi

OPETTAJALLE

Kape Technologies osti CyberGhostin laajentaakseen yksityisyystuoteportfoliotaan. Lähde: CyberGhost Review.

10 **WireGuard-tekniikka** WIREGUARD-PROTOKOLLA Oikea vastaus: Epätosi

OPETTAJALLE

WireGuard on nykyaikainen yhteysprotokolla, joka on integroitu CyberGhost-sovelluksiin. Lähde: CyberGhost Support.

Sanastoavaimet ja arviointikriteerit

Opettajan arviointikriteeri: Anna 1 piste jokaisesta oikeasta yhdistämisestä (yhteensä 8 pistettä) ja asiayhteystermistä (yhteensä 6 pistettä).

TARKISTUSPISTE 4: VASTAUSAVAIN – KÄSITTEIDEN YHDISTÄMINEN

D 1. NoSpy-palvelimet	G 2. Kape-emoyhtiö	H 3. Romania	B 4. WireGuard
A 5. Lokittomuuskäytäntö	E 6. Kaista	F 7. Anonyymi IP	C 8. Protokollan kuorma

TARKISTUSPISTE 3: VASTAUSAVAIN – AVAINTERMIT

1 NOSPY-PALVELIMET	2 KAPE	3 ROMANIA	4 WIREGUARD
5 LOKITTOMUUSKÄYTÄNTÖ	6 JAETTU IP		

TARKISTUSPISTE 6, VAIHTOEHTO: VASTAUSAVAIN – SANOJEN YHDISTÄMINEN

1 D – WIREGUARD	2 G – JAETTUIP	3 A – NOSPY	4 F – KAISTANLEVEYS
5 B – KAPEEMOYHTIÖ	6 E – LOKITTOMUUS	7 H – YLIKUORMA	8 C – ROMANIA

KESKUSTELUMUISTIINPANOT OPETTAJILLE

Avaintermit:
Tarkista, osaavatko oppilaat selittää termit NoSpy-palvelimet, Kape-emoyhtiö ja Romania omin sanoin ja antaa jokaisesta esimerkin.

Tapaustutkimukset:
Pyydä oppilaita perustelemaan suosituksensa monisteen tosiasioilla eikä oletuksilla.

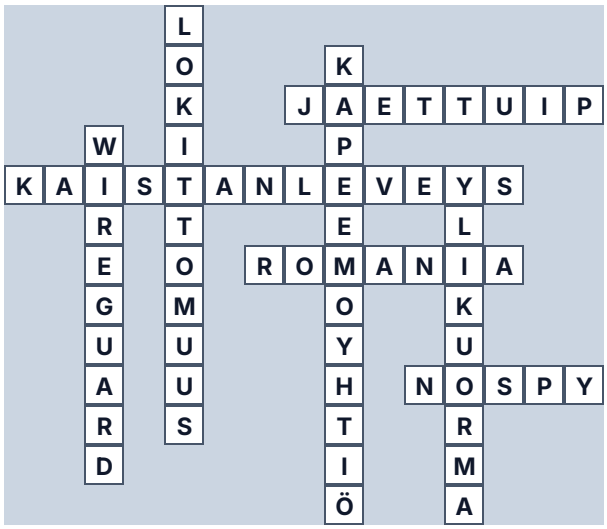
Lähteiden arviointi:
Pyydä oppilaita tarkistamaan vähintään yksi väite monisteen lähteistä ja keskustelkaa siitä, miksi luvut, hinnat ja säännöt voivat muuttua ajan myötä.

Tehtäväavaimet ja opettajan muistiinpanot

SANAHAUN RATKAISU

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

RISTIKON RATKAISU



OPETTAJAN OPAS RISTIKON RATKAISUIHIN

VAAKASUORAAN

3 vaakasuoraan: JAETTUIP Jaettu IP-osoite, joka piilottaa asiakkaan henkilöllisyyden (8 kirjainta)

5 vaakasuoraan: KAISTANLEVEYS Datansiirron rajoitusparametrit (13 kirjainta)

7 vaakasuoraan: ROMANIA EU:n jäsenmaa, jossa ei ole lakisääteistä velvoitetta säilyttää toimintalokeja (7 kirjainta)

8 vaakasuoraan: NOSPY Bukarestissa sijaitseva yksityisomisteinen palvelinlaitteisto (5 kirjainta)

PYSTYSUORAAN

1 pystysuoraan: LOKITTOMUUS Auditoitu käytäntö, joka ei tallenna lainkaan selauslokeja (11 kirjainta)

2 pystysuoraan: KAPEEMOYHTIÖ Emoyhtiö, joka omistaa useita tietoturvabrändejä (12 kirjainta)

4 pystysuoraan: WIREGUARD Erittäin tehokas yhteysprotokollastandardi (9 kirjainta)

6 pystysuoraan: YLIKUORMA Otsikkotietojen kokorajoitukset VPN-tunneleissa (9 kirjainta)

Sekoitettujen sanojen ja salakirjoituksen ratkaisuavain

Arviointiavain sanaston kirjainsekoitustehtävälle ja Salakirjoitushaasteelle.

SANOJEN JÄRJESTELYN VASTAUSAVAIN

1. PSNYO — NOSPY
2. RMAINAO — ROMANIA
3. LOTMKOUSTUI — LOKITTOMUUS
4. TIPUTJAE — JAETTUIP
5. ATYOÖPEHMKIE — KAPEEMOYHTIÖ
6. REIAUWGDR — WIREGUARD
7. VELAKAETSYINS — KAISTANLEVEYS
8. AUMYKLORI — YLIKUORMA

SALAKIRJOITUSHAASTEEN AVAIN

"NOSPY PALVELIMET BUKARESTIN TOIMISTOSSA"

Tapaustutkimusten vastausavain

A TAPAUSTUTKIMUS 1: PALVELINVALINTA

Opettajan ratkaisu

ARVIOINTIOHJE

Opiskelijoiden vastausten tulisi kattaa seuraavat kohdat:

- Tilanneanalyysi: Käyttäjä haluaa ladata suuren avoimen lähdekoodin Linux-ISO-tiedoston P2P-torrent-asiakkailla, mutta tavalliset palvelimet rajoittavat hänen siirtonopeuttaan.
- Suositeltu strategia ja ratkaisu: Käyttäjän tulisi valita solmu CyberGhost-asiakasohjelman erillisestä 'For Torrenting' -palvelinluettelosta.

B TAPAUSTUTKIMUS 2: NOSPY-REITITYS

Opettajan ratkaisu

ARVIOINTIOHJE

Opiskelijoiden vastausten tulisi kattaa seuraavat kohdat:

- Tilanneanalyysi: Poliittinen toimittaja tarvitsee lähettää arkaluonteisia asiakirjoja kustantajalleen. Hän tarvitsee palvelinyhteyden, joka minimoi riskin siitä, että kolmannet osapuolet peukaloivat fyysistä palvelinta.
- Suositeltu strategia ja ratkaisu: Toimittajan tulisi muodostaa yhteys johonkin Bukarestissa sijaitsevista yksityisomistuksessa olevista NoSpy-palvelimista.