Nome: _____ Data: _____ Pontuação: _____

Segurança do CyberGhost

Avaliação da infraestrutura de segurança da CyberGhost, dos conjuntos de servidores NoSpy próprios na Roménia, dos nós de servidor sem disco só com RAM, da encriptação AES-256 e das defesas automáticas de kill switch.

VISÃO GERAL DE APRENDIZAGEM SOBRE A SEGURANÇA DO CYBERGHOST

APRENDENTE
ESTATUTO DE ESTUDANTE
Percurso de defensor de redes

SEGURO
ESTADO DA LIGAÇÃO
Proteger pacotes de dados

ATIVO
PROTEÇÃO CONTRA FUGAS
Proteção contra fugas de DNS e IPv6

Bem-vindo! Este conjunto de atividades guia-te pelas funcionalidades de segurança da CyberGhost. Vais explorar conjuntos de servidores NoSpy próprios, hardware sem disco apenas com RAM, cifras e kill switches.

PONTOS DE CONTROLO DA FICHA DE TRABALHO

- [ ] **Partes 1-4: Domina as configurações de VPN e de segurança de rede.**
- [ ] **Partes 5-7: Resolve puzzles de palavras cruzadas e sopas de letras.**
- [ ] **Partes 8-9: Resolve estudos de caso e o desafio de cifra.**
- [ ] **Parte 10: Revê as páginas de perguntas frequentes básicas e avançadas.**
- [ ] **Parte 11: Explora 10 factos interessantes do mundo real.**
- [ ] **Bónus: desafio Pensa rápido.**

Abrir o Guia das Melhores VPN da VPN.com

URL: https://www.vpn.com/pt/vpn/cyberghost/seguranca/

O teu roteiro de aprendizagem sobre a segurança da CyberGhost

- Analisa a arquitetura técnica e as regras de configuração da Segurança da CyberGhost.
- Configura as definições do cliente para evitar fugas de tráfego de IP, DNS e WebRTC.
- Compara preços personalizados, versões de teste e funcionalidades de desempenho com os modelos padrão.

INSTRUÇÕES DO GUIA DE SEGURANÇA DO CYBERGHOST

Responde às perguntas de escolha múltipla e de verdadeiro/falso, completa as frases de preencher espaços com o banco de palavras, associa as definições e resolve as palavras cruzadas e a sopa de letras. Aplica os teus conhecimentos à encriptação e aos servidores NoSpy. Termina com a atividade bónus Pensa rápido.

INFRAESTRUTURAS DE SERVIDORES NOSPY PRÓPRIAS E NÓS SEM DISCO (INTRODUÇÃO)

O CyberGhost opera servidores NoSpy de gestão privada a partir da sua sede em Bucareste, na Roménia, evitando os riscos dos anfitriões comerciais. A segurança é reforçada com cifras AES-256, hardware sem disco apenas com RAM e kill switches automáticos.

LÊ CADA PONTO DE CONTROLO COM ATENÇÃO E ESCOLHE OU ESCREVE A RESPOSTA CORRETA.

Ponto de controlo 1: Desafio de escolha múltipla

1. Que protocolo oferece o CyberGhost em todas as plataformas principais?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) IKEv2
   - D) L2TP

2. Que cifra utilizam as ligações OpenVPN e IKEv2 do CyberGhost?
   - A) AES-256
   - B) Blowfish-128
   - C) DES-56
   - D) RC4

3. Onde se localizam os servidores NoSpy autogeridos da CyberGhost?
   - A) Roménia
   - B) Alemanha
   - C) Estados Unidos
   - D) Suíça

4. Que tipo de infraestrutura não guarda registos em disco quando é desligada?
   - A) Servidores só com RAM
   - B) Servidores HDD
   - C) Servidores virtuais
   - D) Servidores híbridos

5. Que funcionalidade bloqueia as ligações durante quedas da VPN?
   - A) Kill switch
   - B) Split tunneling
   - C) Smart DNS
   - D) Redirecionamento de porta

Ponto de controlo 2: Desafio de verdadeiro ou falso

6 Pergunta 6

6. O CyberGhost tem sede na Roménia, fora do grupo dos 14 Olhos.

○ Verdadeiro ○ Falso

7 Pergunta 7

7. Os servidores NoSpy são alugados a centros de dados comerciais de terceiros.

○ Verdadeiro ○ Falso

8 Pergunta 8

8. Os servidores só com RAM gravam os dados de sessão dos utilizadores em unidades de estado sólido permanentes.

○ Verdadeiro ○ Falso

9 Pergunta 9

9. A aplicação cliente inclui proteção integrada contra fugas de DNS.

○ Verdadeiro ○ Falso

10 Pergunta 10

10. A política de zero logs do CyberGhost foi verificada por auditorias independentes.

○ Verdadeiro ○ Falso

Ponto de controlo 3: Inserção de termos-chave

Lê cada frase abaixo e preenche o espaço em branco com o termo correto do banco de palavras.

1. O protocolo de elevado desempenho recomendado para ligações móveis é o _____ .
2. O tráfego é encriptado com a cifra criptográfica simétrica altamente segura _____ .
3. A sede da empresa situa-se na _____ , sob as regras da respetiva jurisdição.
4. Os servidores de elevada segurança geridos e detidos pela empresa chamam-se matrizes de hardware _____ .
5. Para evitar que os dados persistam depois de desligar, usam-se servidores sem disco do tipo _____ .
6. A exposição de tráfego não encriptado durante quedas é evitada com um _____ de segurança.

BANCO DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

AES-256 APENAS RAM AUDITORIA FUGA KILL SWITCH NOSPY ROMÉNIA WIREGUARD

Escreve aqui as tuas respostas:

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

Ponto de controlo 4: Associação de conceitos de VPN e redes

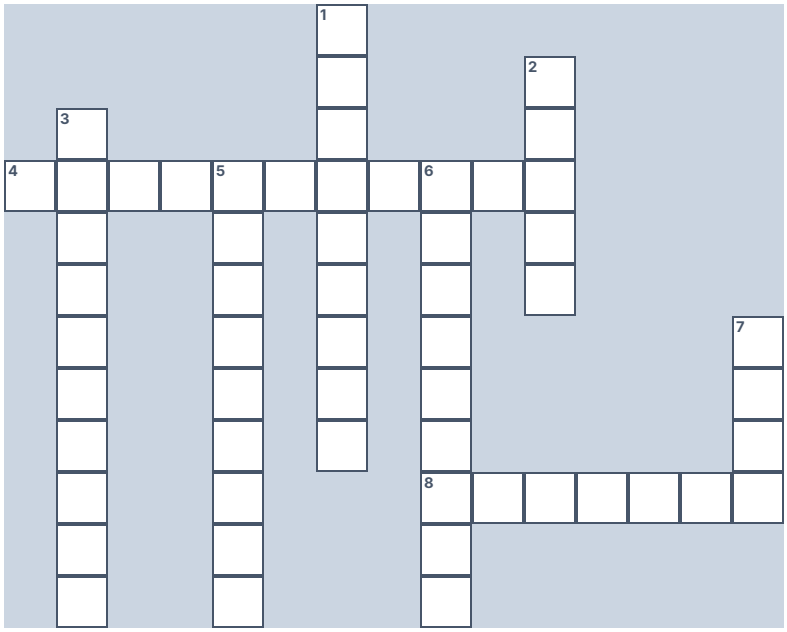
ASSOCIAÇÃO DE DEFINIÇÕES

Associa cada termo de vocabulário da esquerda à sua definição correta da direita, escrevendo a letra correspondente (A-H) na caixa de preenchimento.

☐	1. WIREGUARD	A	Jurisdição nacional de privacidade situada fora das alianças 14 Eyes.
☐	2. AES-256	B	Infraestrutura de servidores sem disco que não grava quaisquer registos persistentes.
☐	3. ROMÉNIA	C	Exposição não intencional de pedidos do resolvedor fora da VPN.
☐	4. NOSPY	D	Protocolo de código aberto e de alta velocidade disponível nas aplicações do CyberGhost.
☐	5. APENAS RAM	E	Validação de terceiros que analisa as alegações de conformidade de zero registos.
☐	6. KILL SWITCH	F	Norma de cifra simétrica que protege o trânsito do conteúdo através de túneis.
☐	7. FUGA	G	Conjunto de servidores de alta segurança, totalmente próprio, operado na Roménia.
☐	8. AUDITORIA	H	Utilitário de cliente à prova de falhas que corta o tráfego de internet em caso de quedas.

Ponto de controlo 5: Palavras cruzadas

Resolve as palavras cruzadas escrevendo letras nas caixas brancas ativas. Os números correspondem às pistas abaixo.



HORIZONTAIS

4. Cifra simétrica padrão que protege a passagem da carga útil pelos túneis (11)

8. Jurisdição nacional de privacidade situada fora das alianças dos 14 Olhos (7)

VERTICAIS

1. Protocolo de código aberto de alta velocidade disponível nas aplicações da CyberGhost (9)

2. Conjunto de servidores de alta segurança, totalmente próprios, operado na Roménia (5)

3. Utilitário de segurança do cliente que corta o tráfego de internet em caso de quedas (10)

5. Infraestrutura de servidores sem disco que não escreve registos persistentes (9)

6. Validação por terceiros que analisa as alegações de conformidade com a política de zero registos (9)

7. Exposição não intencional de pedidos ao resolvedor fora da VPN (4)

Ponto de controlo 5, alternativa: Pistas acessíveis das palavras cruzadas

Os utilizadores de leitores de ecrã e de teclado podem escrever as respostas das palavras cruzadas diretamente nos campos de texto abaixo.

HORIZONTAIS

4 horizontal: Cifra simétrica padrão que protege a passagem da carga útil pelos túneis (11 letras):

8 horizontal: Jurisdição nacional de privacidade situada fora das alianças dos 14 Olhos (7 letras):

VERTICAIS

1 vertical: Protocolo de código aberto de alta velocidade disponível nas aplicações da CyberGhost (9 letras):

2 vertical: Conjunto de servidores de alta segurança, totalmente próprios, operado na Roménia (5 letras):

3 vertical: Utilitário de segurança do cliente que corta o tráfego de internet em caso de quedas (10 letras):

5 vertical: Infraestrutura de servidores sem disco que não escreve registos persistentes (9 letras):

6 vertical: Validação por terceiros que analisa as alegações de conformidade com a política de zero registos (9 letras):

7 vertical: Exposição não intencional de pedidos ao resolvedor fora da VPN (4 letras):

Ponto de controlo 6: Sopa de letras

Encontra os 8 termos-chave de vocabulário escondidos na grelha abaixo. As palavras podem estar na horizontal, na vertical ou na diagonal.

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

LISTA DE PALAVRAS DE VOCABULÁRIO

WIREGUARD CIFRAGEMAES ROMENIA NOSPY APENASRAM KILLSWITCH FUGA AUDITORIA

Ponto de controlo 6, alternativa: Associação acessível de vocabulário

Associa cada um dos 8 termos de vocabulário da sopa de letras à sua definição correta, escrevendo a letra (A-H) no espaço em branco.

TERMOS DE VOCABULÁRIO

- **A. WIREGUARD**
- **B. CIFRAGEMAES**
- **C. ROMENIA**
- **D. NOSPY**
- **E. APENASRAM**
- **F. KILLSWITCH**
- **G. FUGA**
- **H. AUDITORIA**

DEFINIÇÕES E CAMPOS DE ASSOCIAÇÃO

1. Exposição não intencional de pedidos ao resolvedor fora da VPN.
2. Protocolo de código aberto de alta velocidade disponível nas aplicações da CyberGhost.
3. Conjunto de servidores de alta segurança, totalmente próprios, operado na Roménia.
4. Utilitário de segurança do cliente que corta o tráfego de internet em caso de quedas.
5. Cifra simétrica padrão que protege a passagem da carga útil pelos túneis.
6. Jurisdição nacional de privacidade situada fora das alianças dos 14 Olhos.
7. Validação por terceiros que analisa as alegações de conformidade com a política de zero registos.
8. Infraestrutura de servidores sem disco que não escreve registos persistentes.

Ponto de controlo 7: Desafio de palavras baralhadas

Desembaralha as letras abaixo para revelar conceitos e termos essenciais de rede privada virtual (VPN). Escreve as tuas respostas nas caixas de resposta fornecidas.

1. UGEIWARDR
2. RMAINEO
3. ASAPRMNAE
4. AGFU
5. AIMEFSAGCER
6. PNSYO
7. ILKIWTCHSL
8. ATIAIUORD

Atividade bónus: Pensa rápido

3 RESPOSTAS POR CATEGORIA. GANHA QUEM COMPLETAR PRIMEIRO A LISTA.

1	Serviços de streaming que vês			
2	Botões ou menus numa aplicação VPN			
3	Definições que ativas para maior segurança			
4	Serviços VPN além do CyberGhost			
5	Coisas que a encriptação protege			
6	Coisas que o CyberGhost consegue esconder da tua rede			
7	Ameaças em redes Wi-Fi públicas			
8	Tipos de fugas de VPN			
9	Funcionalidades de segurança do CyberGhost			
10	Coisas que uma auditoria pode verificar			
11	Situações em que um kill switch ajuda			
12	Países conhecidos por leis de privacidade fortes			
13	Palavras que descrevem uma boa aplicação VPN			
14	Países onde gostarias de ter servidores do CyberGhost			
15	Formas de criar uma palavra-passe forte			

Ponto de controlo 8: Estudos de caso de VPN e redes

Aplica os conceitos que aprendeste para resolver os cenários reais abaixo.

ESTUDO DE CASO 1: AUDITORIA DE PRIVACIDADE JURISDICIONAL

👮

Cenário: Uma empresa de media quer garantir que os registos de informação empresarial não podem ser intimados por autoridades policiais estrangeiras.

Questão para debate: Como protege a sede da CyberGhost na Roménia a empresa de mandados de vigilância?

ESTUDO DE CASO 2: SEGURANÇA PERANTE APREENSÃO DE HARDWARE

👮

Cenário: Uma instalação de servidores sofre uma intrusão física não autorizada e um bastidor de servidores VPN é apreendido.

Questão para debate: Que design de hardware impede os intrusos de extrair chaves de sessão ou históricos de utilizadores?

Ponto de controlo 9: Decifrar o código

Um engenheiro de redes protege canais de encaminhamento e túneis de clientes. Usa a chave Letra-Número abaixo para decifrar a mensagem, escrevendo as letras correspondentes nos espaços em branco.

CHAVE DE ENCRIPTAÇÃO DE LETRAS PARA NÚMEROS

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

19	5	18	22	9	4	15	18	5	19		14	15	19	16	25
7	1	18	1	14	20	5	13		13	1	24	9	13	1	
16	18	9	22	1	3	9	4	1	4	5					

Mensagem decifrada:

DICA: CADA NÚMERO REPRESENTA A POSIÇÃO DESSA LETRA NO ALFABETO (P. EX., 1 = A, 2 = B, 26 = Z).

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte A)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q1: A CyberGhost é segura?

Sim, usa encriptação AES-256, protocolos seguros e opera ao abrigo das leis de privacidade romenas.

Q2: O que são os servidores NoSpy?

Os servidores NoSpy são propriedade da CyberGhost, que os constrói e gere em exclusivo na sua sede na Roménia, para máxima segurança.

Q3: A CyberGhost guarda registos?

Não, aplica uma política rigorosa de não registo, o que significa que não são armazenados historial de navegação nem registos de ligação.

Q4: Onde está sediada a CyberGhost?

O CyberGhost tem sede em Bucareste, na Roménia, cujo Tribunal Constitucional anulou as leis gerais de retenção de dados em 2009 e 2014, embora uma lei de 2015 volte a exigir que os fornecedores de comunicações eletrónicas conservem alguns dados de tráfego.

Q5: Que protocolos utiliza?

Suporta os protocolos WireGuard, OpenVPN (TCP/UDP) e IKEv2, consoante o tipo de dispositivo.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes básicas sobre VPN (Parte B)

Revê as perguntas e respostas mais comuns sobre redes privadas virtuais (VPN) e tunelização.

Q6: Bloqueia anúncios?

Sim, a aplicação cliente tem um bloqueador de conteúdos integrado para anúncios, scripts de rastreamento e domínios de software malicioso.

Q7: Existe um kill switch?

Sim, inclui um kill switch automático que bloqueia o acesso à Internet se a ligação VPN cair.

Q8: A CyberGhost protege contra fugas?

Sim, as aplicações incluem proteção integrada contra fugas de DNS e IP que oculta o teu IP real.

Q9: Os servidores são auditados?

Sim, a política de zero registos e a infraestrutura da CyberGhost são auditadas de forma independente pela Deloitte. [2]

Q10: Usa servidores RAM?

Sim, a rede de servidores da CyberGhost é descrita pela própria CyberGhost como funcionando em hardware sem disco, só com RAM.

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte C)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q1: Que protocolo é usado por predefinição?

A aplicação escolhe automaticamente o melhor protocolo, mas podes mudar a qualquer momento.

Q2: Como funciona o split tunneling?

Permite-te escolher que aplicações e sites usam a VPN e quais contornam o túnel.

Q3: Para onde vão as consultas DNS?

São enviadas através do túnel VPN para os servidores DNS próprios do CyberGhost, e não para os do teu ISP.

Q4: Quem é o proprietário da CyberGhost?

O CyberGhost pertence à Kape Technologies, que também detém a ExpressVPN e a Private Internet Access. [7]

Q5: Que cifra é utilizada com o WireGuard?

O WireGuard usa a norma moderna de cifra simétrica ChaCha20-Poly1305. [9]

Ponto de controlo 10: Perguntas frequentes avançadas sobre VPN (Parte D)

Explora aspetos técnicos avançados dos protocolos de tunneling VPN, das integrações de clientes móveis e da implementação empresarial.

Q6: Em que diferem os servidores NoSpy?

Dispõem de hardware com maior largura de banda, ligações dedicadas e estão localizados num centro de dados privado.

Q7: Os IP dedicados são anónimos?

Sim, o IP é associado a um token aleatório em vez da tua conta, e o token é eliminado.

Q8: Quem audita a política de não guardar registos?

Deloitte Audit Romania, que concluiu em 2025 a sua terceira auditoria sem registos à CyberGhost.

Q9: O bloqueador de anúncios desencripta HTTPS?

Não, o bloqueador de anúncios funciona ao nível do DNS, resolvendo os domínios de anúncios para buracos negros.

Q10: Posso usar a CyberGhost num router?

Sim, configura a CyberGhost num router compatível com VPN para abranger todos os dispositivos em casa.

Parte 11: 10 factos e perspetivas do mundo real sobre VPN

Revê factos reais sobre velocidades de encriptação de VPN, auditorias de protocolos, conectividade móvel e trabalho remoto empresarial.

1. PERSPETIVA SOBRE VPN
O CyberGhost tem sede na Roménia, fora da aliança de partilha de informações Cinco Olhos. [1]

2. PERSPETIVA SOBRE VPN
O OpenVPN e o IKEv2 usam AES-256, enquanto o WireGuard usa ChaCha20-Poly1305. [5]

3. PERSPETIVA SOBRE VPN
Os servidores NoSpy são propriedade da equipa da CyberGhost e geridos internamente por ela. [3]

4. PERSPETIVA SOBRE VPN
A Deloitte audita e verifica regularmente as suas políticas operacionais de zero registos. [2]

5. PERSPETIVA SOBRE VPN
Os conjuntos de servidores só com RAM e sem disco impedem a persistência de dados quando são desligados. [1]

6. PERSPETIVA SOBRE VPN
A aplicação cliente inclui um kill switch automático para falhas da ligação VPN.

7. PERSPETIVA SOBRE VPN
A proteção integrada contra fugas de DNS e de IP ajuda a manter oculto o teu IP real.

8. PERSPETIVA SOBRE VPN
Os protocolos WireGuard, OpenVPN e IKEv2 são suportados nativamente no cliente. [4]

9. PERSPETIVA SOBRE VPN
Os endereços IP dedicados são atribuídos através de um sistema de tokens seguro, de conhecimento zero. [8]

10. PERSPETIVA SOBRE VPN
Os filtros de software malicioso integrados analisam as pesquisas de domínios para bloquear alvos maliciosos. [6]

Referências técnicas e fontes

O guia de estudo e os puzzles interativos são compilados a partir de normas técnicas, especificações e quadros regulamentares globais.

REFERÊNCIAS ACADÉMICAS E DO SETOR

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

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

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

[4] 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

[5] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Encryption: How VPNs Help Secure Your Browsing.
https://www.cyberghostvpn.com/features/vpn-encryption

[6] CyberGhost VPN. (n.d.). VPN Features and Use Cases.
https://www.cyberghostvpn.com/features

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

[8] CyberGhost VPN. (n.d.). Dedicated IP VPN | Get a Secure Static IP Address.
https://www.cyberghostvpn.com/dedicated-ip-vpn

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

[10] Nir, Y., & Langley, A. (2018). RFC 8439: ChaCha20 and Poly1305 for IETF Protocols.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc8439

[11] National Institute of Standards and Technology. (n.d.). FIPS 197: Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

[12] 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/

Soluções: Ponto de controlo 1 - Escolha múltipla

1 Pergunta 1

Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Que protocolo oferece o CyberGhost em todas as plataformas principais? → A) WireGuard

2 Pergunta 2

Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Que cifra utilizam as ligações OpenVPN e IKEv2 do CyberGhost? → A) AES-256

3 Pergunta 3

Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Onde se localizam os servidores NoSpy autogeridos da CyberGhost? → Roménia

4 Pergunta 4

Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Que tipo de infraestrutura não guarda registos em disco quando é desligada? → Servidores só com RAM

5 Pergunta 5

Resposta correta: A

NOTA PARA O PROFESSOR

Que funcionalidade bloqueia as ligações durante quedas da VPN? → Kill switch

Soluções: Ponto de controlo 2 - Verdadeiro ou falso

6 **Pergunta 6**

Resposta correta: Verdadeiro

NOTA PARA O PROFESSOR

O CyberGhost tem sede na Roménia, fora do grupo dos 14 Olhos. [1]

7 **Pergunta 7**

Resposta correta: Falso

NOTA PARA O PROFESSOR

Os servidores NoSpy são alugados a centros de dados comerciais de terceiros.

8 **Pergunta 8**

Resposta correta: Falso

NOTA PARA O PROFESSOR

Os servidores só com RAM gravam os dados de sessão dos utilizadores em unidades de estado sólido permanentes.

9 **Pergunta 9**

Resposta correta: Verdadeiro

NOTA PARA O PROFESSOR

A aplicação cliente inclui proteção integrada contra fugas de DNS.

10 **Pergunta 10**

Resposta correta: Verdadeiro

NOTA PARA O PROFESSOR

A política de zero logs do CyberGhost foi verificada por auditorias independentes.

Soluções de vocabulário e grelha de avaliação

Grelha de classificação do professor: atribui 1 ponto por cada correspondência correta (8 pontos no total) e por cada termo de contexto (6 pontos no total).

PONTO DE CONTROLO 4: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE CONCEITOS

D 1. WIREGUARD	F 2. AES-256	A 3. ROMÉNIA	G 4. NOSPY
B 5. APENAS RAM	H 6. KILL SWITCH	C 7. FUGA	E 8. AUDITORIA

PONTO DE CONTROLO 3: SOLUÇÕES – TERMOS-CHAVE

1 WIREGUARD	2 AES-256	3 ROMÉNIA	4 NOSPY
5 APENAS RAM	6 KILL SWITCH		

PONTO DE CONTROLO 6, ALTERNATIVA: SOLUÇÕES – ASSOCIAÇÃO DE PALAVRAS

1 G – FUGA	2 A – WIREGUARD	3 D – NOSPY	4 F – KILLSWITCH
5 B – CIFRAGEMAES	6 C – ROMENIA	7 H – AUDITORIA	8 E – APENASRAM

NOTAS DE DEBATE PARA PROFESSORES

Termos-chave:
Verifica se os alunos sabem explicar WIREGUARD, AES-256 e ROMÉNIA por palavras suas e dar um exemplo de cada.

Estudos de caso:
Pede aos alunos que justifiquem as recomendações com factos da ficha e não com suposições.

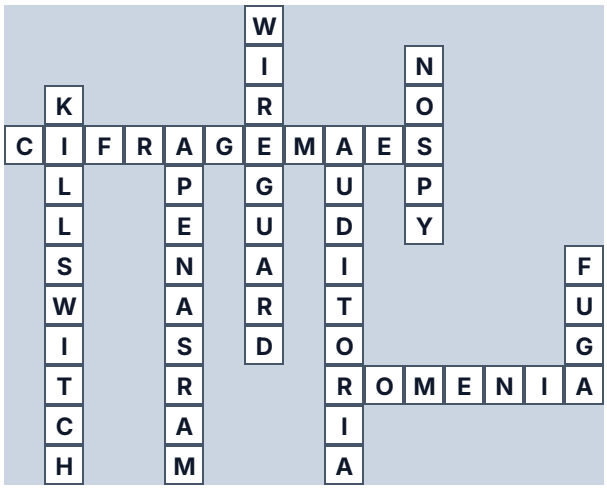
Avaliação das fontes:
Pede aos alunos que confirmem pelo menos uma afirmação nas fontes da ficha e discutam porque é que números, preços e regras podem mudar com o tempo.

Soluções dos puzzles e notas para o professor

SOLUÇÃO DO CAÇA-PALAVRAS

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

SOLUÇÃO DAS PALAVRAS CRUZADAS



GUIA DO PROFESSOR PARA AS SOLUÇÕES DAS PALAVRAS CRUZADAS

HORIZONTAIS

4 horizontal: CIFRAGEMAES Cifra simétrica padrão que protege a passagem da carga útil pelos túneis (11 letras)

8 horizontal: ROMENIA Jurisdição nacional de privacidade situada fora das alianças dos 14 Olhos (7 letras)

VERTICAIS

1 vertical: WIREGUARD Protocolo de código aberto de alta velocidade disponível nas aplicações da CyberGhost (9 letras)

2 vertical: NOSPY Conjunto de servidores de alta segurança, totalmente próprios, operado na Roménia (5 letras)

3 vertical: KILLSWITCH Utilitário de segurança do cliente que corta o tráfego de internet em caso de quedas (10 letras)

5 vertical: APENASRAM Infraestrutura de servidores sem disco que não escreve registos persistentes (9 letras)

6 vertical: AUDITORIA Validação por terceiros que analisa as alegações de conformidade com a política de zero registos (9 letras)

7 vertical: FUGA Exposição não intencional de pedidos ao resolvedor fora da VPN (4 letras)

Palavras baralhadas e soluções da cifra

Chave de correção da atividade de reordenação de letras do vocabulário e do Desafio do Código Secreto.

CHAVE DE SOLUÇÕES DAS PALAVRAS EMBARALHADAS

1. UGEIWARDR — **WIREGUARD**
2. RMAINEO — **ROMENIA**
3. ASAPRMNAE — **APENASRAM**
4. AGFU — **FUGA**
5. AIMEFSAGCER — **CIFRAGEMAES**
6. PNSYO — **NOSPY**
7. ILKIWTCHSL — **KILLSWITCH**
8. ATIAIUORD — **AUDITORIA**

CHAVE DO DESAFIO DO CÓDIGO SECRETO

"SERVIDORES NOSPY GARANTEM MAXIMA PRIVACIDADE"

Soluções dos estudos de caso

A ESTUDO DE CASO 1: AUDITORIA DE PRIVACIDADE JURISDICIONAL

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Uma empresa de comunicação social quer garantir que os registos de informação empresarial não podem ser intimados por autoridades policiais estrangeiras.
- Estratégia e solução recomendadas: A Roménia tem leis de privacidade robustas e não é membro das redes de partilha de informações Five-Eyes nem Fourteen-Eyes.

B ESTUDO DE CASO 2: SEGURANÇA PERANTE APREENSÃO DE HARDWARE

Solução para o professor

CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO

As respostas dos alunos devem abranger os seguintes pontos:

- Análise do cenário: Umas instalações de servidores sofrem uma intrusão física não autorizada e um rack de servidores VPN é apreendido.
- Estratégia e solução recomendadas: O servidor funciona numa arquitetura apenas com RAM, o que significa que todos os dados se perdem instantaneamente quando a energia é cortada.