Họ tên: _____ Ngày: _____ Điểm: _____

Bảo mật CyberGhost

Đánh giá hạ tầng bảo mật của CyberGhost, các cụm máy chủ NoSpy do chính họ sở hữu tại Romania, các nút máy chủ chỉ dùng RAM không ổ đĩa, mã hóa AES-256 và các biện pháp phòng thủ kill switch tự động.

TỔNG QUAN HỌC TẬP VỀ BẢO MẬT CYBERGHOST

NGƯỜI HỌC
TƯ CÁCH SINH VIÊN
Lộ trình Người bảo vệ mạng

AN TOÀN
TRẠNG THÁI KẾT NỐI
Che chắn các gói dữ liệu

HOẠT ĐỘNG
CHỐNG RÒ RỈ
Bảo vệ chống rò rỉ DNS và IPv6

Chào mừng bạn! Bộ hoạt động này hướng dẫn bạn về các tính năng bảo mật của CyberGhost. Bạn sẽ tìm hiểu các cụm máy chủ NoSpy tự sở hữu, phần cứng chỉ dùng RAM không ổ đĩa, thuật toán mã hóa và kill switch.

CÁC ĐIỂM KIỂM TRA CỦA PHIẾU HỌC TẬP

- [ ] **Phần 1-4: Nắm vững VPN và cấu hình bảo mật mạng.**
- [ ] **Phần 5-7: Giải các câu đố ô chữ và tìm từ.**
- [ ] **Phần 8-9: Giải các nghiên cứu tình huống và thử thách mật thư.**
- [ ] **Phần 10: Xem lại các trang câu hỏi thường gặp cơ bản và nâng cao.**
- [ ] **Phần 11: Khám phá 10 sự thật thú vị trong thực tế.**
- [ ] **Thưởng: thử thách Nghĩ nhanh.**

Mở Hướng dẫn các VPN tốt nhất của VPN.com

URL: https://www.vpn.com/vi/vpn/cyberghost/bao-mat/

Lộ trình học về bảo mật CyberGhost của bạn

- Phân tích kiến trúc kỹ thuật và quy tắc cấu hình của CyberGhost – Bảo mật.
- Cấu hình cài đặt client để ngăn rò rỉ lưu lượng IP, DNS và WebRTC.
- So sánh giá tùy chỉnh, bản dùng thử và tính năng hiệu suất với các mô hình tiêu chuẩn.

HƯỚNG DẪN VỀ BẢO MẬT CYBERGHOST

Trả lời các câu hỏi trắc nghiệm và đúng/sai, hoàn thành các câu điền vào chỗ trống bằng ngân hàng từ, ghép các định nghĩa, rồi giải ô chữ và tìm từ. Hãy vận dụng kiến thức của bạn về mã hóa và máy chủ NoSpy. Kết thúc với hoạt động thưởng Nghĩ nhanh.

HẠ TẦNG MÁY CHỦ NOSPY TỰ SỞ HỮU VÀ CÁC NÚT KHÔNG Ổ ĐĨA (GIỚI THIỆU)

CyberGhost vận hành các máy chủ NoSpy do chính họ quản lý từ trụ sở tại Bucharest, Romania, tránh rủi ro từ nhà cung cấp lưu trữ thương mại. Bảo mật được thực thi bằng thuật toán mã hóa AES-256, phần cứng chỉ dùng RAM không ổ đĩa và kill switch tự động.

ĐỌC KỸ TỪNG ĐIỂM KIỂM TRA VÀ CHỌN HOẶC VIẾT CÂU TRẢ LỜI ĐÚNG.

Điểm kiểm tra 1: Thử thách trắc nghiệm

1. CyberGhost cung cấp giao thức nào trên tất cả các nền tảng chính?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) IKEv2
   - D) L2TP

2. Các kết nối OpenVPN và IKEv2 của CyberGhost dùng thuật toán mã hóa nào?
   - A) AES-256
   - B) Blowfish-128
   - C) DES-56
   - D) RC4

3. Các máy chủ NoSpy do CyberGhost tự vận hành nằm ở đâu?
   - A) Romania
   - B) Đức
   - C) Hoa Kỳ
   - D) Thụy Sĩ

4. Loại hạ tầng nào không lưu nhật ký nào trên đĩa khi tắt nguồn?
   - A) Máy chủ chỉ dùng RAM
   - B) Máy chủ HDD
   - C) Máy chủ ảo
   - D) Máy chủ lai

5. Tính năng nào chặn kết nối khi VPN bị ngắt?
   - A) Kill switch
   - B) Split tunneling
   - C) Smart DNS
   - D) Chuyển tiếp cổng

Điểm kiểm tra 2: Thử thách Đúng hoặc Sai

6 Câu hỏi 6

6. CyberGhost có trụ sở chính tại Romania, nằm ngoài nhóm 14 Eyes.

○ Đúng ○ Sai

7 Câu hỏi 7

7. Máy chủ NoSpy được thuê từ các trung tâm dữ liệu thương mại của bên thứ ba.

○ Đúng ○ Sai

8 Câu hỏi 8

8. Máy chủ chỉ dùng RAM ghi dữ liệu phiên của người dùng vào ổ thể rắn cố định.

○ Đúng ○ Sai

9 Câu hỏi 9

9. Ứng dụng khách có tính năng bảo vệ tích hợp chống rò rỉ DNS.

○ Đúng ○ Sai

10 Câu hỏi 10

10. Chính sách không lưu nhật ký của CyberGhost đã được các cuộc kiểm toán độc lập xác minh.

○ Đúng ○ Sai

Điểm kiểm tra 3: Điền thuật ngữ chính

Đọc từng câu dưới đây và điền vào chỗ trống thuật ngữ đúng từ Ngân hàng từ.

1. Giao thức hiệu năng cao được khuyên dùng cho kết nối di động là giao thức _____ .

2. Lưu lượng tải trọng được mã hóa bằng thuật toán mật mã đối xứng bảo mật cao _____ .

3. Trụ sở chính của công ty đặt tại quốc gia _____ .

4. Các máy chủ bảo mật cao do công ty tự quản lý và sở hữu được gọi là _____ .

5. Để dữ liệu không còn sau khi tắt nguồn, họ dùng các dãy máy chủ không ổ đĩa _____ .

6. Việc lộ lưu lượng chưa mã hóa khi kết nối rớt được ngăn chặn nhờ công tắc dự phòng _____ .

NGÂN HÀNG TỪ VỰNG

AES-256 | CHỈ DÙNG RAM | KIỂM TOÁN | KILL SWITCH | NOSPY | RÒ RỈ | ROMANIA | WIREGUARD

Viết câu trả lời của bạn tại đây:

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

Điểm kiểm tra 4: Ghép nối khái niệm VPN và mạng

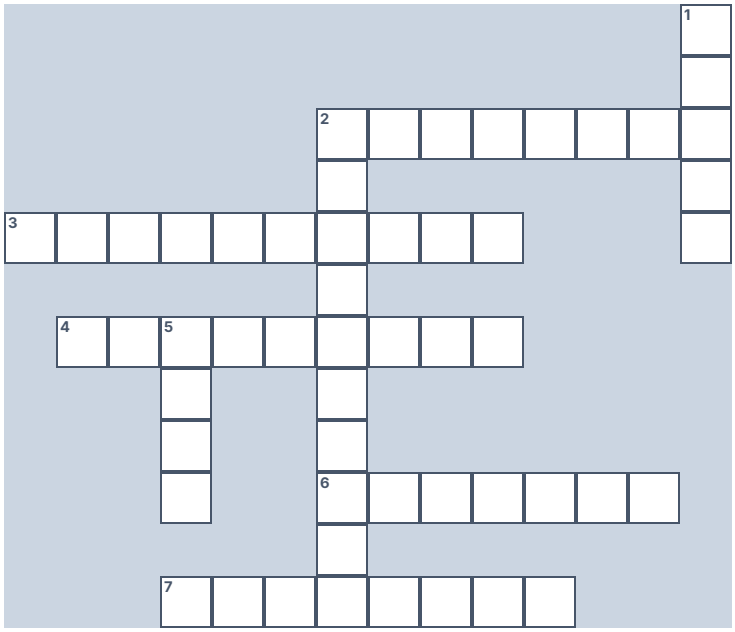
GHÉP ĐỊNH NGHĨA

Ghép mỗi thuật ngữ từ vựng ở bên trái với định nghĩa đúng ở bên phải bằng cách nhập chữ cái tương ứng (A-H) vào ô nhập liệu.

☐	1. WIREGUARD	A	Thẩm quyền pháp lý về quyền riêng tư quốc gia nằm ngoài các liên minh 14 Mắt.
☐	2. AES-256	B	Hạ tầng máy chủ không ổ đĩa, không ghi nhật ký lưu trữ lâu dài nào.
☐	3. ROMANIA	C	Việc lộ ngoài ý muốn các yêu cầu phân giải ra ngoài VPN.
☐	4. NOSPY	D	Giao thức mã nguồn mở tốc độ cao có trong các ứng dụng CyberGhost.
☐	5. CHỈ DÙNG RAM	E	Xác nhận của bên thứ ba xem xét các tuyên bố tuân thủ chính sách không lưu nhật ký.
☐	6. KILL SWITCH	F	Tiêu chuẩn mã đối xứng bảo mật việc truyền tải trọng qua các đường hầm.
☐	7. RÒ RỈ	G	Cụm máy chủ bảo mật cao thuộc sở hữu hoàn toàn, vận hành tại Romania.
☐	8. kiểm toán	H	Tiện ích máy khách an toàn dự phòng ngắt lưu lượng internet khi bị rớt.

Điểm kiểm tra 5: Trò chơi ô chữ

Giải ô chữ bằng cách nhập chữ cái vào các ô trắng đang hoạt động. Các số tương ứng với các gợi ý bên dưới.



HÀNG NGANG

2. Chuẩn mật mã đối xứng bảo vệ dữ liệu đi qua đường hầm (8)

3. Tiện ích dự phòng cắt lưu lượng internet khi kết nối rớt (10)

4. Giao thức mã nguồn mở tốc độ cao có trên các ứng dụng CyberGhost (9)

6. Phạm vi pháp lý quốc gia về quyền riêng tư nằm ngoài các liên minh 14 Eyes (7)

7. Việc bên thứ ba xác nhận, rà soát các tuyên bố tuân thủ không lưu nhật ký (8)

HÀNG DỌC

1. Dãy máy chủ bảo mật cao hoàn toàn do công ty sở hữu, vận hành tại Romania (5)

2. Hạ tầng máy chủ không ổ đĩa, không ghi nhật ký lâu dài (10)

5. Việc lộ ngoài ý muốn các yêu cầu phân giải ra bên ngoài VPN (4)

Điểm kiểm tra 5, phương án khác: Gợi ý ô chữ dễ tiếp cận

Người dùng trình đọc màn hình và bàn phím có thể nhập trực tiếp đáp án ô chữ vào các trường văn bản bên dưới.

HÀNG NGANG

2 hàng ngang: Chuẩn mật mã đối xứng bảo vệ dữ liệu đi qua đường hầm (8 chữ cái):

3 hàng ngang: Tiện ích dự phòng cắt lưu lượng internet khi kết nối rớt (10 chữ cái):

4 hàng ngang: Giao thức mã nguồn mở tốc độ cao có trên các ứng dụng CyberGhost (9 chữ cái):

6 hàng ngang: Phạm vi pháp lý quốc gia về quyền riêng tư nằm ngoài các liên minh 14 Eyes (7 chữ cái):

7 hàng ngang: Việc bên thứ ba xác nhận, rà soát các tuyên bố tuân thủ không lưu nhật ký (8 chữ cái):

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: Dãy máy chủ bảo mật cao hoàn toàn do công ty sở hữu, vận hành tại Romania (5 chữ cái):

2 hàng dọc: Hạ tầng máy chủ không ổ đĩa, không ghi nhật ký lâu dài (10 chữ cái):

5 hàng dọc: Việc lộ ngoài ý muốn các yêu cầu phân giải ra bên ngoài VPN (4 chữ cái):

Điểm kiểm tra 6: Tìm từ ẩn

Tìm 8 thuật ngữ từ vựng chính ẩn trong lưới bên dưới. Các từ có thể nằm ngang, dọc hoặc chéo.

B P G Đ N P L K Ô V Ơ O Â S Q
R D Y K H Ă A I Ă Â R O V K I
H V P K V S I Ê C Ơ O M H C G
C M S M I Ơ Ô M E M M M Ơ P Q
T S O R E C Â T Q Ơ A O Ê W Q
I Â N U C H R O X T N Â Y I U
W Đ I Ê Y I B A C M I C Ơ R Ư
S Ô Â S Ă D A N H Y A N C E K
L A C O C U D E U G B P Ơ G L
L D G Q Y N R Q Â Đ Ơ U D U A
I A Ơ O M G O Ô N S V Ơ I A P
K S Q B M R R X A Ă Đ Q Ư R Ư
H A P Y X A I X E K E G M D P
I L L R O M Ê Ơ S Ơ E Y A O T
Đ T Â X P X Ă Ê L Y E H N Ô N

DANH SÁCH TỪ VỰNG

WIREGUARD CHUÂNAES ROMANIA NOSPY CHIDUNGRAM KILLSWITCH
RORI KIÊMTOAN

Điểm kiểm tra 6, phương án khác: Ghép từ vựng dễ tiếp cận

Ghép từng thuật ngữ trong số 8 thuật ngữ từ vựng ở phần Tìm từ với định nghĩa đúng bằng cách viết chữ cái (A-H) vào chỗ trống.

THUẬT NGỮ TỪ VỰNG
A. WIREGUARD
B. CHUÂNAES
C. ROMANIA
D. NOSPY
E. CHIDUNGRAM
F. KILLSWITCH
G. RORI
H. KIÊMTOAN

ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC TRƯỜNG GHÉP	
	1. Việc lộ ngoài ý muốn các yêu cầu phân giải ra bên ngoài VPN.
	2. Giao thức mã nguồn mở tốc độ cao có trên các ứng dụng CyberGhost.
	3. Dãy máy chủ bảo mật cao hoàn toàn do công ty sở hữu, vận hành tại Romania.
	4. Tiện ích dự phòng cắt lưu lượng internet khi kết nối rớt.
	5. Chuẩn mật mã đối xứng bảo vệ dữ liệu đi qua đường hầm.
	6. Phạm vi pháp lý quốc gia về quyền riêng tư nằm ngoài các liên minh 14 Eyes.
	7. Việc bên thứ ba xác nhận, rà soát các tuyên bố tuân thủ không lưu nhật ký.
	8. Hạ tầng máy chủ không ổ đĩa, không ghi nhật ký lâu dài.

Điểm kiểm tra 7: Thử thách từ bị xáo trộn

Sắp xếp lại các chữ cái bên dưới để tìm ra các khái niệm và thuật ngữ chính về mạng riêng ảo (VPN). Viết đáp án của bạn vào các ô nhập đã cung cấp.

1. **UGEIWARDR** _____
2. **RMAINAO** _____
3. **CNAGHUMDRI** _____
4. **IRRO** _____
5. **NAHSÂCEU** _____
6. **PNSYO** _____
7. **ILKIWTCHSL** _____
8. **MITNKAOÊ** _____

Hoạt động thưởng: Nghĩ nhanh

3 CÂU TRẢ LỜI CHO MỖI CHỦ ĐỀ. AI HOÀN THÀNH DANH SÁCH TRƯỚC SẼ THẮNG.

1	Những dịch vụ streaming bạn xem			
2	Những nút hoặc menu trong ứng dụng VPN			
3	Những cài đặt bạn bật để tăng cường bảo mật			
4	Những dịch vụ VPN khác ngoài CyberGhost			
5	Những thứ mà mã hóa bảo vệ			
6	Những thứ CyberGhost có thể che giấu khỏi mạng của bạn			
7	Những mối đe dọa trên Wi-Fi công cộng			
8	Những loại rò rỉ VPN			
9	Những tính năng bảo mật của CyberGhost			
10	Những thứ mà một cuộc kiểm toán có thể kiểm tra			
11	Những tình huống kill switch có ích			
12	Những quốc gia nổi tiếng với luật bảo vệ quyền riêng tư mạnh			
13	Những từ mô tả một ứng dụng VPN tốt			
14	Những quốc gia bạn muốn có máy chủ CyberGhost			
15	Những cách tạo mật khẩu mạnh			

Điểm kiểm tra 8: Nghiên cứu tình huống về VPN và mạng

Hãy vận dụng các khái niệm bạn đã học để giải các tình huống thực tế dưới đây.

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 1: KIỂM TOÁN QUYỀN RIÊNG TƯ THEO THẨM QUYỀN PHÁP LÝ

👷

Tình huống: Một công ty truyền thông muốn bảo đảm các hồ sơ tình báo của công ty không thể bị cơ quan thực thi pháp luật nước ngoài trát đòi.

Câu hỏi thảo luận: Trụ sở của CyberGhost tại Romania bảo vệ công ty khỏi các lệnh giám sát như thế nào?

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: BẢO MẬT KHI PHẦN CỨNG BỊ THU GIỮ

👷

Tình huống: Một cơ sở máy chủ bị xâm nhập vật lý trái phép, và một giá đỡ máy chủ VPN bị tịch thu.

Câu hỏi thảo luận: Thiết kế phần cứng nào ngăn kẻ xâm nhập trích xuất khóa phiên hay lịch sử người dùng?

Điểm kiểm tra 9: Giải mã mật thư

Kỹ sư mạng bảo mật các kênh định tuyến và đường hầm của máy khách. Hãy dùng bảng khóa Chữ-Số bên dưới để giải mã thông điệp bằng cách viết các chữ cái tương ứng vào chỗ trống.

KHÓA MÃ HÓA CHỮ SANG SỐ

A=1 Ă=2 Â=3 B=4 C=5 D=6 Đ=7 E=8 Ê=9 G=10

H=11 I=12 K=13 L=14 M=15 N=16 O=17 Ô=18 Ơ=19 P=20

Q=21 R=22 S=23 T=24 U=25 Ư=26 V=27 X=28 Y=29

15	1	29		5	11	25		16	17	23	20	29		4	1	17		7	1	15
21	**25**	**29**	**9**	**16**		**22**	**12**	**9**	**16**	**10**		**24**	**26**		**24**	**18**	**12**		**7**	**1**

Thông điệp đã giải mã:

MẸO: MỖI SỐ ĐẠI DIỆN CHO VỊ TRÍ CỦA CHỮ CÁI ĐÓ TRONG BẢNG CHỮ CÁI (VÍ DỤ 1 = A, 2 = B, 29 = Y).

Điểm kiểm tra 10: Câu hỏi thường gặp cơ bản về VPN (Phần A)

Xem lại các câu hỏi và câu trả lời thường gặp nhất về Mạng riêng ảo (VPN) và đường hầm.

Q1: CyberGhost có an toàn không?

Có, dùng mã hóa AES-256, các giao thức bảo mật và hoạt động theo luật bảo mật của Romania.

Q2: Máy chủ NoSpy là gì?

Máy chủ NoSpy do riêng CyberGhost sở hữu, xây dựng và quản lý tại trụ sở của họ ở Romania để bảo mật tối đa.

Q3: CyberGhost có lưu nhật ký không?

Không, nó thực thi nghiêm ngặt chính sách không nhật ký, nghĩa là không lưu lịch sử duyệt web hay nhật ký kết nối.

Q4: CyberGhost đặt trụ sở ở đâu?

CyberGhost có trụ sở tại Bucharest, Romania, nơi Tòa án Hiến pháp đã bác bỏ các luật lưu giữ dữ liệu đại trà vào năm 2009 và 2014, dù một đạo luật năm 2015 lại yêu cầu các nhà cung cấp truyền thông điện tử lưu giữ một số dữ liệu lưu lượng.

Q5: Nó dùng những giao thức nào?

Nó hỗ trợ các giao thức WireGuard, OpenVPN (TCP/UDP) và IKEv2 tùy theo loại thiết bị.

Điểm kiểm tra 10: Câu hỏi thường gặp cơ bản về VPN (Phần B)

Xem lại các câu hỏi và câu trả lời thường gặp nhất về Mạng riêng ảo (VPN) và đường hầm.

Q6: Nó có chặn quảng cáo không?

Có, ứng dụng khách có bộ chặn nội dung tích hợp cho quảng cáo, tập lệnh theo dõi và các tên miền chứa phần mềm độc hại.

Q7: Có kill switch không?

Có, có kill switch tự động chặn truy cập Internet nếu kết nối VPN bị mất.

Q8: CyberGhost có bảo vệ chống rò rỉ không?

Có, các ứng dụng có tính năng bảo vệ chống rò rỉ DNS và IP tích hợp sẵn giúp ẩn IP thật của bạn.

Q9: Các máy chủ có được kiểm toán không?

Có, chính sách không lưu nhật ký và hạ tầng của CyberGhost được Deloitte kiểm toán độc lập. [2]

Q10: Nó có dùng máy chủ RAM không?

Có, mạng máy chủ của CyberGhost được CyberGhost mô tả là chạy trên phần cứng chỉ dùng RAM, không ổ đĩa.

Điểm kiểm tra 10: Câu hỏi thường gặp nâng cao về VPN (Phần C)

Khám phá các khía cạnh kỹ thuật nâng cao của giao thức đường hầm VPN, tích hợp ứng dụng khách di động và triển khai doanh nghiệp.

Q1: Giao thức nào được dùng theo mặc định?

Ứng dụng tự động chọn giao thức tốt nhất, nhưng bạn có thể chuyển đổi bất cứ lúc nào.

Q2: Split tunneling hoạt động như thế nào?

Nó cho phép bạn chọn ứng dụng và trang web nào dùng VPN và cái nào bỏ qua đường hầm.

Q3: Các truy vấn DNS đi đâu?

Chúng được gửi qua đường hầm VPN đến máy chủ DNS riêng của CyberGhost, không phải của ISP của bạn.

Q4: Ai sở hữu CyberGhost?

CyberGhost thuộc sở hữu của Kape Technologies, công ty cũng sở hữu ExpressVPN và Private Internet Access. [7]

Q5: WireGuard dùng thuật toán mã hóa nào?

WireGuard dùng tiêu chuẩn mật mã đối xứng hiện đại ChaCha20-Poly1305. [9]

Điểm kiểm tra 10: Câu hỏi thường gặp nâng cao về VPN (Phần D)

Khám phá các khía cạnh kỹ thuật nâng cao của giao thức đường hầm VPN, tích hợp ứng dụng khách di động và triển khai doanh nghiệp.

Q6: Máy chủ NoSpy khác biệt như thế nào?

Chúng có phần cứng băng thông cao hơn, đường lên chuyên dụng và đặt trong trung tâm dữ liệu riêng.

Q7: IP chuyên dụng có ẩn danh không?

Có, IP được ghép với một token ngẫu nhiên thay vì tài khoản của bạn, và token đó bị xóa.

Q8: Ai kiểm toán chính sách không lưu nhật ký?

Deloitte Audit Romania, đơn vị đã hoàn thành đợt kiểm toán không lưu nhật ký lần thứ ba đối với CyberGhost vào năm 2025.

Q9: Trình chặn quảng cáo có giải mã HTTPS không?

Không, trình chặn quảng cáo hoạt động ở cấp DNS, phân giải các tên miền quảng cáo vào hố đen.

Q10: Tôi có thể dùng CyberGhost trên router không?

Có, hãy thiết lập CyberGhost trên router tương thích VPN để bao phủ mọi thiết bị trong nhà.

Phần 11: 10 sự thật và hiểu biết thực tế về VPN

Xem lại các sự thật thực tế về tốc độ mã hóa VPN, kiểm toán giao thức, kết nối di động và làm việc từ xa trong doanh nghiệp.

1. THÔNG TIN VỀ VPN

CyberGhost có trụ sở chính tại Romania, nằm ngoài liên minh chia sẻ tình báo Five Eyes. [1]

2. THÔNG TIN VỀ VPN

OpenVPN và IKEv2 dùng AES-256, còn WireGuard dùng ChaCha20-Poly1305. [5]

3. THÔNG TIN VỀ VPN

Máy chủ NoSpy do nhân viên CyberGhost sở hữu và quản lý nội bộ. [3]

4. THÔNG TIN VỀ VPN

Deloitte thường xuyên kiểm toán và xác minh các chính sách vận hành không lưu nhật ký của họ. [2]

5. THÔNG TIN VỀ VPN

Các cụm máy chủ chỉ dùng RAM, không ổ đĩa, ngăn dữ liệu được lưu lại khi tắt nguồn. [1]

6. THÔNG TIN VỀ VPN

Ứng dụng khách có kill switch tự động khi kết nối VPN bị ngắt.

7. THÔNG TIN VỀ VPN

Tính năng bảo vệ chống rò rỉ DNS và IP tích hợp giúp giữ IP thật của bạn được ẩn.

8. THÔNG TIN VỀ VPN

Các giao thức WireGuard, OpenVPN và IKEv2 được hỗ trợ gốc ngay trong ứng dụng khách. [4]

9. THÔNG TIN VỀ VPN

Địa chỉ IP riêng được cấp phát bằng hệ thống token không lưu trữ thông tin người dùng (zero-knowledge). [8]

10. THÔNG TIN VỀ VPN

Bộ lọc phần mềm độc hại tích hợp quét các lượt tra cứu tên miền để chặn mục tiêu độc hại. [6]

Tài liệu tham khảo kỹ thuật và nguồn

Tài liệu học tập và các câu đố tương tác được biên soạn từ các tiêu chuẩn kỹ thuật, đặc tả và khung quy định toàn cầu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO HỌC THUẬT VÀ NGÀNH

[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/

Đáp án: Điểm kiểm tra 1 – Trắc nghiệm

1 Câu hỏi 1 — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

CyberGhost cung cấp giao thức nào trên tất cả các nền tảng chính? → A) WireGuard

2 Câu hỏi 2 — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Các kết nối OpenVPN và IKEv2 của CyberGhost dùng thuật toán mã hóa nào? → A) AES-256

3 Câu hỏi 3 — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Các máy chủ NoSpy do CyberGhost tự vận hành nằm ở đâu? → Romania

4 Câu hỏi 4 — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Loại hạ tầng nào không lưu nhật ký nào trên đĩa khi tắt nguồn? → Máy chủ chỉ dùng RAM

5 Câu hỏi 5 — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Tính năng nào chặn kết nối khi VPN bị ngắt? → Kill switch

Đáp án: Điểm kiểm tra 2 – Đúng hay Sai

6 **Câu hỏi 6** — **Đáp án đúng: Đúng**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

CyberGhost có trụ sở chính tại Romania, nằm ngoài nhóm 14 Eyes.

7 **Câu hỏi 7** — **Đáp án đúng: Sai**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Máy chủ NoSpy được thuê từ các trung tâm dữ liệu thương mại của bên thứ ba.

8 **Câu hỏi 8** — **Đáp án đúng: Sai**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Máy chủ chỉ dùng RAM ghi dữ liệu phiên của người dùng vào ổ thể rắn cố định.

9 **Câu hỏi 9** — **Đáp án đúng: Đúng**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Ứng dụng khách có tính năng bảo vệ tích hợp chống rò rỉ DNS.

10 **Câu hỏi 10** — **Đáp án đúng: Đúng**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Chính sách không lưu nhật ký của CyberGhost đã được các cuộc kiểm toán độc lập xác minh.

Đáp án từ vựng và thang chấm điểm

Thang chấm điểm cho giáo viên: Cho 1 điểm với mỗi cặp ghép đúng (tổng cộng 8 điểm) và mỗi thuật ngữ ngữ cảnh (tổng cộng 6 điểm).

ĐIỂM KIỂM TRA 4: ĐÁP ÁN – GHÉP NỐI KHÁI NIỆM

D 1. WIREGUARD	F 2. AES-256	A 3. ROMANIA	G 4. NOSPY
B 5. CHỈ DÙNG RAM	H 6. KILL SWITCH	C 7. RÒ RỈ	E 8. kiểm toán

ĐIỂM KIỂM TRA 3: ĐÁP ÁN – THUẬT NGỮ CHÍNH

1 WIREGUARD	2 AES-256	3 ROMANIA	4 NOSPY
5 CHỈ DÙNG RAM	6 KILL SWITCH		

ĐIỂM KIỂM TRA 6, PHƯƠNG ÁN KHÁC: ĐÁP ÁN – GHÉP TỪ

1 G – RORI	2 A – WIREGUARD	3 D – NOSPY	4 F – KILLSWITCH
5 B – CHUÂNAES	6 C – ROMANIA	7 H – KIÊMTOAN	8 E – CHIDUNGRAM

GHI CHÚ THẢO LUẬN CHO GIÁO VIÊN

Thuật ngữ chính:
Kiểm tra xem học sinh có giải thích được WIREGUARD, AES-256 và ROMANIA bằng lời của mình và nêu một ví dụ cho mỗi thuật ngữ hay không.

Nghiên cứu tình huống:
Yêu cầu học sinh dùng dữ kiện trong phiếu, không dùng phỏng đoán, để chứng minh khuyến nghị của mình.

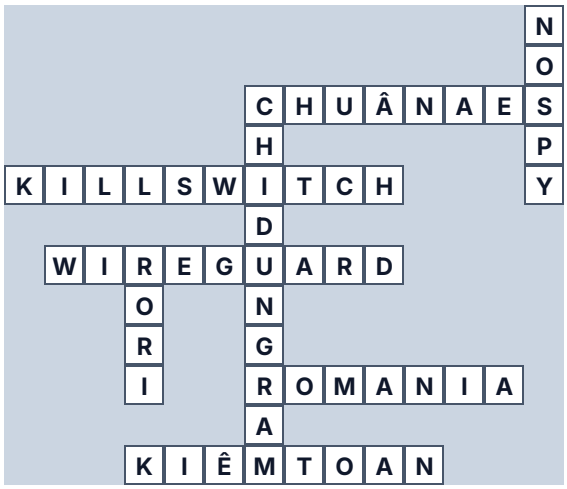
Đánh giá nguồn:
Yêu cầu học sinh kiểm chứng ít nhất một nhận định trong các nguồn của phiếu và thảo luận vì sao số liệu, giá cả và quy định có thể thay đổi theo thời gian.

Đáp án câu đố và ghi chú cho giáo viên

ĐÁP ÁN TÌM TỪ

B	P	G	Đ	N	P	L	K	Ô	V	Ơ	O	Â	S	Q
R	D	Y	K	H	Ă	A	I	Ă	Â	R	O	V	K	I
H	V	P	K	V	S	I	Ê	C	Ơ	O	M	H	C	G
C	M	S	M	I	Ơ	Ô	M	E	M	M	M	Ơ	P	Q
T	S	O	R	E	C	Â	T	Q	Ơ	A	O	Ê	W	Q
I	Â	N	U	C	H	R	O	X	T	N	Â	Y	I	U
W	Đ	I	Ê	Y	I	B	A	C	M	I	C	Ơ	R	Ư
S	Ô	Â	S	Ă	D	A	N	H	Y	A	N	C	E	K
L	A	C	O	C	U	D	E	U	G	B	P	Ơ	G	L
L	D	G	Q	Y	N	R	Q	Â	Đ	Ơ	U	D	U	A
I	A	Ơ	O	M	G	O	Ô	N	S	V	Ơ	I	A	P
K	S	Q	B	M	R	R	X	A	Ă	Đ	Q	Ư	R	Ư
H	A	P	Y	X	A	I	X	E	K	E	G	M	D	P
I	L	L	R	O	M	Ê	Ơ	S	Ơ	E	Y	A	O	T
Đ	T	Â	X	P	X	Ă	Ê	L	Y	E	H	N	Ô	N

ĐÁP ÁN Ô CHỮ



HƯỚNG DẪN CHO GIÁO VIÊN VỀ ĐÁP ÁN Ô CHỮ

HÀNG NGANG

2 hàng ngang: CHUÂNAES Chuẩn mật mã đối xứng bảo vệ dữ liệu đi qua đường hầm (8 chữ cái)

3 hàng ngang: KILLSWITCH Tiện ích dự phòng cắt lưu lượng internet khi kết nối rớt (10 chữ cái)

4 hàng ngang: WIREGUARD Giao thức mã nguồn mở tốc độ cao có trên các ứng dụng CyberGhost (9 chữ cái)

6 hàng ngang: ROMANIA Phạm vi pháp lý quốc gia về quyền riêng tư nằm ngoài các liên minh 14 Eyes (7 chữ cái)

7 hàng ngang: KIÊMTOAN Việc bên thứ ba xác nhận, rà soát các tuyên bố tuân thủ không lưu nhật ký (8 chữ cái)

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: NOSPY Dãy máy chủ bảo mật cao hoàn toàn do công ty sở hữu, vận hành tại Romania (5 chữ cái)

2 hàng dọc: CHIDUNGRAM Hạ tầng máy chủ không ổ đĩa, không ghi nhật ký lâu dài (10 chữ cái)

5 hàng dọc: RORI Việc lộ ngoài ý muốn các yêu cầu phân giải ra bên ngoài VPN (4 chữ cái)

Đáp án: Từ bị xáo trộn và mật thư

Đáp án cho hoạt động sắp xếp lại chữ cái từ vựng và Thử thách mật mã bí mật.

ĐÁP ÁN SẮP XẾP LẠI CHỮ CÁI

1.	UGEIWARDR	WIREGUARD	5.	NAHSÂCEU	CHUÂNAES
2.	RMAINAO	ROMANIA	6.	PNSYO	NOSPY
3.	CNAGHUMDRI	CHIDUNGRAM	7.	ILKIWTCHSL	KILLSWITCH
4.	IRRO	RORI	8.	MITNKAOÊ	KIÊMTOAN

KHÓA THỬ THÁCH MẬT THƯ BÍ MẬT

"MAY CHU NOSPY BAO ĐAM QUYÊN RIÊNG TƯ TÔI ĐA"

Đáp án nghiên cứu tình huống

A NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 1: KIỂM TOÁN QUYỀN RIÊNG TƯ THEO THẨM QUYỀN PHÁP LÝ

Lời giải dành cho giáo viên

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM

Câu trả lời của học sinh cần đề cập các điểm sau:

- Phân tích tình huống: Một công ty truyền thông muốn bảo đảm các hồ sơ tình báo doanh nghiệp không thể bị cơ quan thực thi pháp luật nước ngoài triệu tập.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Romania có luật quyền riêng tư mạnh và không phải là thành viên của các mạng chia sẻ thông tin tình báo Five-Eyes hay Fourteen-Eyes.

B NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: BẢO MẬT KHI PHẦN CỨNG BỊ THU GIỮ

Lời giải dành cho giáo viên

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐIỂM

Câu trả lời của học sinh cần đề cập các điểm sau:

- Phân tích tình huống: Một cơ sở máy chủ gặp vụ đột nhập vật lý trái phép, và một giá máy chủ VPN bị thu giữ.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Máy chủ chạy trên kiến trúc chỉ dùng RAM, nghĩa là mọi dữ liệu mất ngay lập tức khi ngắt điện.