Họ tên: _____ Ngày: _____ Điểm: _____

VPN tốt nhất cho quyền riêng tư

Phân tích các khu vực pháp lý, máy chủ chỉ dùng RAM và chính sách không lưu nhật ký đã được kiểm toán.

TỔNG QUAN BÀI HỌC VỀ VPN TỐT NHẤT CHO QUYỀN RIÊNG TƯ

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 nguyên tắc cơ bản về quyền riêng tư VPN và hạ tầng máy chủ được kiểm toán. Bạn sẽ khám phá thẩm quyền pháp lý, liên minh Five Eyes, mạng chỉ dùng RAM và chứng nhận không lưu nhật ký của bên thứ ba.

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/vpn-tot-nhat-cho-quyen-rieng-tu/

Lộ trình học về VPN bảo vệ quyền riêng tư của bạn

- Phân tích tác động của các khu vực pháp lý đối với việc lưu giữ và bảo vệ dữ liệu người dùng.
- Đánh giá lợi ích bảo mật của hạ tầng máy chủ chỉ dùng RAM (bộ nhớ khả biến).
- Xác minh việc tuân thủ của nhà cung cấp qua các cuộc kiểm toán không lưu nhật ký độc lập của bên thứ ba.
- Đánh giá khả năng bảo vệ theo mô hình hóa mối đe dọa do định tuyến Multi-hop Secure Core mang lại.
- Triển khai quy trình đăng ký ẩn danh bằng khóa tài khoản dạng số được tạo ra.
- Thiết lập chính sách Kill Switch khẩn cấp để ngắt lưu lượng khi mạng gặp sự cố.

HƯỚNG DẪN VỀ VPN BẢO VỆ QUYỀN RIÊNG TƯ

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 các thiết lập không lưu nhật ký đã được kiểm toán. Kết thúc với hoạt động thưởng Nghĩ nhanh.

QUYỀN RIÊNG TƯ DỮ LIỆU VÀ HẠ TẦNG ĐƯỢC KIỂM TOÁN (GIỚI THIỆU)

Đánh giá quyền riêng tư của nhà cung cấp VPN đòi hỏi phân tích thẩm quyền pháp lý, hạ tầng máy chủ và lịch sử kiểm toán của bên thứ ba. Máy chủ chỉ dùng RAM được thiết kế để dữ liệu trong bộ nhớ bị xóa sạch mỗi lần khởi động lại, giúp bảo vệ danh tính khách hàng.

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

Điểm kiểm tra 1: Thử thách trắc nghiệm

1. **1. Lợi ích chính của hạ tầng máy chủ chỉ dùng RAM là gì?**
   - A) Tự động xóa dữ liệu khi khởi động lại
   - B) Lưu trữ lâu dài, bền vững
   - C) Tốc độ kết nối chậm hơn
   - D) Chi phí bảo trì phần cứng cao

2. **2. Thẩm quyền pháp lý VPN nào hoạt động ngoài liên minh tình báo Five Eyes?**
   - A) Panama
   - B) Hoa Kỳ
   - C) Vương quốc Anh
   - D) Canada

3. **3. Công ty kiểm toán nào đã xác minh chính sách không lưu nhật ký nghiêm ngặt của NordVPN?**
   - A) Deloitte
   - B) PwC
   - C) KPMG
   - D) Ernst & Young

4. **4. Tính năng định tuyến riêng tư hai chặng (double-hop) của Proton VPN có tên là gì?**
   - A) Secure Core
   - B) Quick Connect
   - C) Đường hầm phân tách
   - D) NetShield

5. **5. Nhà cung cấp nào cho phép đăng ký chỉ bằng số tài khoản được tạo sẵn?**
   - A) Mullvad
   - B) NordVPN
   - C) ExpressVPN
   - D) Proton VPN

Điểm kiểm tra 2: Thử thách Đúng hoặc Sai

6 Câu hỏi 6

6. Theo chính sách không lưu nhật ký đã được kiểm toán, nhà cung cấp VPN không ghi lại hoạt động hay dấu thời gian kết nối.

○ Đúng ○ Sai

7 Câu hỏi 7

7. Liên minh tình báo Five Eyes là một quan hệ đối tác không chia sẻ dữ liệu giám sát hay dữ liệu mạng.

○ Đúng ○ Sai

8 Câu hỏi 8

8. Máy chủ chỉ dùng RAM giữ dữ liệu kết nối của người dùng vô thời hạn ngay cả sau khi hệ thống tắt nguồn.

○ Đúng ○ Sai

9 Câu hỏi 9

9. Proton VPN công bố mã nguồn mở hoàn toàn trên tất cả các ứng dụng khách của mình.

○ Đúng ○ Sai

10 Câu hỏi 10

10. Mullvad yêu cầu người dùng nhập địa chỉ email đã xác minh và tên thật khi đăng ký.

○ 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. Các nhà cung cấp VPN dùng máy chủ _____ để dữ liệu trong bộ nhớ bị xóa sau mỗi lần khởi động lại.

2. Với môi trường rủi ro cao, _____ của Proton VPN định tuyến lưu lượng qua hai chặng máy chủ.

3. Nơi một nhà cung cấp được thành lập quyết định _____ của họ, từ đó quy định luật dữ liệu áp dụng.

4. Các tuyên bố nghiêm ngặt về quyền riêng tư của NordVPN đã được _____ kiểm toán nhiều lần để chứng minh sự tuân thủ.

5. Mullvad tối đa hóa tính _____ của người dùng bằng cách chỉ yêu cầu một số tài khoản ngẫu nhiên.

6. Nếu đường hầm VPN bất ngờ rớt, _____ tích hợp sẽ chặn toàn bộ lưu lượng internet.

NGÂN HÀNG TỪ VỰNG

ẨN DANH | CHỈ DÙNG RAM | DELOITTE | FIVE EYES | KILL SWITCH | MÃ NGUỒN MỞ | PHẠM VI PHÁP LÝ | SECURE CORE

Viết câu trả lời của bạn tại đây:

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

Điểm kiểm tra 4: Ghép nối khái niệm chính

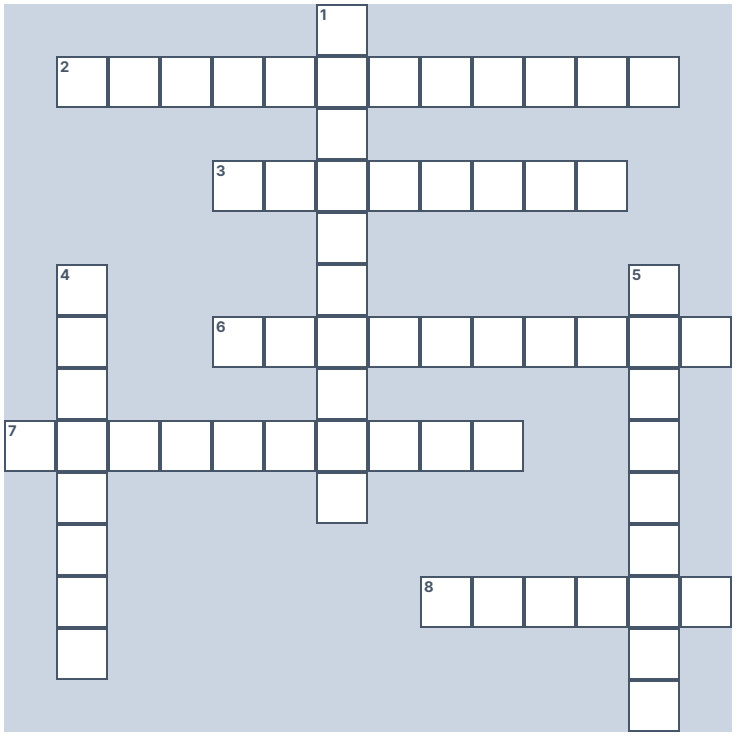
GHÉP ĐỊNH NGHĨA

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. CHỈ DÙNG RAM	A	Vùng lãnh thổ pháp lý chi phối dữ liệu của nhà cung cấp VPN.
☐	2. SECURE CORE	B	Mã ứng dụng khách có thể được kiểm tra công khai.
☐	3. THẨM QUYỀN PHÁP LÝ	C	Phương thức đăng ký dùng số tài khoản thay vì email.
☐	4. DELOITTE	D	Liên minh chia sẻ tình báo toàn cầu.
☐	5. TÍNH ẨN DANH	E	Tính năng chặn lưu lượng nếu đường hầm VPN bị rớt.
☐	6. KILL SWITCH	F	Bộ nhớ máy chủ khả biến bị xóa sau mỗi lần khởi động lại.
☐	7. NGUỒN MỞ	G	Định tuyến multi-hop qua các máy chủ thân thiện với quyền riêng tư.
☐	8. FIVE EYES	H	Công ty kiểm toán độc lập xác minh các chính sách không lưu nhật ký.

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. Lãnh thổ pháp lý chi phối dữ liệu của nhà cung cấp VPN (12)

3. Công ty kiểm toán độc lập xác minh các chính sách không lưu nhật ký (8)

6. Bộ nhớ máy chủ dễ bay hơi bị xóa sạch sau mỗi lần khởi động lại (10)

7. Định tuyến đa chặng qua các máy chủ thân thiện với quyền riêng tư (10)

8. Cách đăng ký dùng số tài khoản thay vì email (6)

HÀNG DỌC

1. Tính năng chặn lưu lượng nếu đường hầm VPN bị rớt (10)

4. Liên minh chia sẻ tình báo toàn cầu (8)

5. Mã ứng dụng khách có thể được công khai kiểm tra (9)

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: Lãnh thổ pháp lý chi phối dữ liệu của nhà cung cấp VPN (12 chữ cái):

3 hàng ngang: Công ty kiểm toán độc lập xác minh các chính sách không lưu nhật ký (8 chữ cái):

6 hàng ngang: Bộ nhớ máy chủ dễ bay hơi bị xóa sạch sau mỗi lần khởi động lại (10 chữ cái):

7 hàng ngang: Định tuyến đa chặng qua các máy chủ thân thiện với quyền riêng tư (10 chữ cái):

8 hàng ngang: Cách đăng ký dùng số tài khoản thay vì email (6 chữ cái):

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: Tính năng chặn lưu lượng nếu đường hầm VPN bị rớt (10 chữ cái):

4 hàng dọc: Liên minh chia sẻ tình báo toàn cầu (8 chữ cái):

5 hàng dọc: Mã ứng dụng khách có thể được công khai kiểm tra (9 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.

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

DANH SÁCH TỪ VỰNG

CHIDUNGRAM SECURECORE PHAMVIPHAPLY DELOITTE ÂNDANH
KILLSWITCH MANGUÔNMƠ FIVEEYES

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. CHIDUNGRAM

B. SECURECORE

C. PHAMVIPHAPLY

D. DELOITTE

E. ÂNDANH

F. KILLSWITCH

G. MANGUÔNMƠ

H. FIVEEYES

ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC TRƯỜNG GHÉP

1. Định tuyến đa chặng qua các máy chủ thân thiện với quyền riêng tư.
2. Bộ nhớ máy chủ dễ bay hơi bị xóa sạch sau mỗi lần khởi động lại.
3. Công ty kiểm toán độc lập xác minh các chính sách không lưu nhật ký.
4. Lãnh thổ pháp lý chi phối dữ liệu của nhà cung cấp VPN.
5. Tính năng chặn lưu lượng nếu đường hầm VPN bị rớt.
6. Liên minh chia sẻ tình báo toàn cầu.
7. Cách đăng ký dùng số tài khoản thay vì email.
8. Mã ứng dụng khách có thể được công khai kiểm tra.

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 môi giới tên miền. Viết đáp án của bạn vào các ô nhập đã cung cấp.

1. AGNUHCRMDI
2. YHVIPPLAHAPM
3. ÂDAHNN
4. UƠMGNÔMAN
5. OEEEUCRSRC
6. TEOTDIEL
7. ILKIWTCHSL
8. EIESFEYV

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 VPN bạn biết			
2	Những cách để bị theo dõi ít hơn			
3	Những cài đặt quyền riêng tư trên điện thoại của bạn			
4	Những thiết bị có thể dùng VPN			
5	Những từ liên quan đến quyền riêng tư			
6	Những thứ VPN có thể che giấu			
7	Những lầm tưởng về VPN			
8	Những từ có nghĩa là 'bí mật'			
9	Những nơi bạn sẽ dùng VPN			
10	Những thứ bạn muốn giữ riêng tư trên mạng			
11	Những cam kết của một nhà cung cấp VPN tốt			
12	Những công ty thu thập dữ liệu về bạn			
13	Những thứ VPN không thể bảo vệ bạn khỏi			
14	Những cam kết của chính sách không lưu nhật ký			
15	Lý do dùng VPN khi đi du lịch			

Điểm kiểm tra 8: Nghiên cứu tình huống về quyền riêng tư của VPN

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

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 1: XÁC MINH ĐÃ ĐƯỢC KIỂM TOÁN



Tình huống: Một công ty tài chính muốn xác minh rằng nhà cung cấp VPN của họ không lưu dấu thời gian kết nối, nhật ký IP hay hồ sơ hoạt động dữ liệu, và yêu cầu các báo cáo xác nhận chính thức từ bên thứ ba.

Câu hỏi thảo luận: Công ty nên tìm chứng nhận cụ thể nào để xác minh những tuyên bố này?

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: LÁ CHẮN CHỐNG GIÁM SÁT



Tình huống: Một nhà báo ở một khu vực pháp lý rủi ro cao cần chuyển tài liệu mật cho biên tập viên của mình đồng thời che chắn kết nối khỏi sự giám sát điểm cuối của quốc gia.

Câu hỏi thảo luận: Nhà báo nên bật tính năng cấu hình VPN cụ thể nào để ngăn việc theo dõi điểm cuối?

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	5	11	12	6	25	16	10	22	1	15				
			7	1		13	12	9	15	24	17	1	16						

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: Chính sách không lưu nhật ký được kiểm toán là gì?

Đây là chính sách được xác minh bởi các cuộc kiểm toán độc lập của bên thứ ba, xác nhận VPN không ghi lại địa chỉ IP, nhật ký kết nối hay lịch sử duyệt web.

Q2: Vì sao thẩm quyền pháp lý nơi đặt máy chủ lại quan trọng?

Thẩm quyền pháp lý quyết định luật quyền riêng tư nào được áp dụng và liệu các cơ quan chính phủ có thể buộc nhà cung cấp ghi nhật ký dữ liệu người dùng một cách hợp pháp hay không.

Q3: Máy chủ VPN chỉ dùng RAM là gì?

Đó là các máy chủ không ổ đĩa chạy hoàn toàn trong bộ nhớ khả biến, nên dữ liệu trong bộ nhớ bị xóa khi mất điện hoặc khởi động lại.

Q4: VPN Kill Switch là gì?

Tính năng bảo mật chặn truy cập internet nếu kết nối VPN bị rớt, ngăn dữ liệu thô bị rò rỉ cho ISP của bạn.

Q5: Định tuyến multi-hop hoạt động như thế nào?

Nó định tuyến lưu lượng của bạn qua hai hoặc nhiều máy chủ ở các quốc gia khác nhau, ngăn bất kỳ ai truy vết kết nối của bạn đến nút thoát.

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: VPN có thể bảo đảm ẩn danh tuyệt đối không?

Không. Đăng ký ẩn danh, thanh toán bằng tiền mặt hoặc tiền mã hóa, và dùng Tor qua VPN giúp giảm những gì có thể liên kết tới bạn.

Q7: Rò rỉ DNS là gì?

Sự cố lộ thông tin trong đó trình duyệt gửi các truy vấn tên miền đến máy chủ DNS của ISP cục bộ thay vì đường hầm VPN được mã hóa.

Q8: Vì sao mã nguồn mở tốt hơn cho quyền riêng tư?

Nó cho phép kiểm tra công khai các ứng dụng máy khách, xác minh rằng không có cửa hậu hay mô-đun theo dõi nào.

Q9: Bảo vệ chống rò rỉ WebRTC hoạt động như thế nào?

Nó ngăn trình duyệt tiết lộ địa chỉ IP cục bộ và công cộng thật của bạn thông qua các giao thức truyền thông.

Q10: Các liên minh giám sát Five Eyes là gì?

Các thỏa thuận chia sẻ tình báo giữa Hoa Kỳ, Vương quốc Anh, Canada, Úc và New Zealand, chia sẻ dữ liệu bị chặn bắt.

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: Kiến trúc chỉ dùng RAM ngăn khôi phục dữ liệu như thế nào?

Vì không có ổ cứng vật lý, mọi việc thu giữ máy chủ đều không thu được dữ liệu đọc được nào sau khi ngắt nguồn điện.

Q2: Việc máy chủ ExpressVPN ở Thổ Nhĩ Kỳ bị thu giữ có ý nghĩa pháp lý như thế nào?

Các nhà điều tra Thổ Nhĩ Kỳ đã thu giữ một máy chủ ExpressVPN năm 2017 nhưng không tìm thấy nhật ký nào xác định người dùng, ủng hộ tuyên bố không lưu nhật ký của họ. [4]

Q3: Panama và Quần đảo Virgin thuộc Anh có lợi gì cho quyền riêng tư của VPN?

Cả hai đều nằm ngoài liên minh Five Eyes; NordVPN đặt trụ sở tại Panama và ExpressVPN tại Quần đảo Virgin thuộc Anh. [2]

Q4: Sự khác biệt về mật mã trong phân tích nút thoát Multi-hop là gì?

Người quan sát tại nút thoát có thể thấy lưu lượng rời VPN nhưng không thể truy ngược về nút vào, vì chúng là các chặng riêng biệt.

Q5: Hệ thống tài khoản của Mullvad loại bỏ dữ liệu cá nhân như thế nào?

Mullvad tạo một số tài khoản 16 chữ số duy nhất để đăng ký mà không hỏi email, tên hay mật khẩu. [5]

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: Chuyển tiếp cổng đóng vai trò gì trong các cấu hình quyền riêng tư?

Mặc dù hữu ích để seed torrent, chuyển tiếp cổng có thể làm lộ các dịch vụ cục bộ đang chạy nếu tường lửa không được gắn chặt vào VPN.

Q7: Kill Switch cấp hệ thống khác Kill Switch cấp ứng dụng như thế nào?

Kill Switch hệ thống vô hiệu hóa toàn bộ giao diện mạng, còn Kill Switch ứng dụng chỉ chấm dứt các ứng dụng được chọn trước.

Q8: Vì sao Proton VPN công bố báo cáo kiểm toán ứng dụng khách của mình?

Công bố kết quả kiểm toán cho phép bất kỳ ai kiểm tra những gì các chuyên gia độc lập, như SEC Consult, đã tìm thấy trong ứng dụng của hãng.

Q9: Tor over VPN có thể giúp bảo mật siêu dữ liệu như thế nào?

Nó mã hóa lưu lượng trước khi vào mạng Tor, ngăn ISP biết rằng bạn đang truy cập Tor.

Q10: Liên minh Fourteen Eyes ảnh hưởng đến VPN như thế nào?

Fourteen Eyes mở rộng hợp tác giám sát, nghĩa là các nhà cung cấp ở quốc gia thành viên có thể bị buộc phải chia sẻ siêu dữ liệu.

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

Máy chủ chỉ dùng RAM lưu hệ điều hành và ứng dụng hoàn toàn trong bộ nhớ khả biến, không để lại dấu vết nào sau khi khởi động lại.

2. THÔNG TIN VỀ VPN

NordVPN đặt tại Panama và ExpressVPN tại Quần đảo Virgin thuộc Anh, cả hai đều nằm ngoài liên minh Five Eyes. [2]

3. THÔNG TIN VỀ VPN

Các cuộc kiểm toán độc lập của Deloitte đã nhiều lần xác minh NordVPN tuân thủ nghiêm ngặt chính sách không lưu nhật ký. [1]

4. THÔNG TIN VỀ VPN

VPN Kill Switch hoạt động như một quy tắc tường lửa cục bộ chặn lưu lượng bên ngoài đường hầm cổng an toàn.

5. THÔNG TIN VỀ VPN

Định tuyến multi-hop che chắn danh tính người dùng bằng cách tách địa chỉ IP đầu vào khỏi nút thoát đích.

6. THÔNG TIN VỀ VPN

Mullvad cho phép người dùng thanh toán bằng tiền mặt gửi qua bưu điện để ẩn danh tài chính hơn.

7. THÔNG TIN VỀ VPN

Ứng dụng VPN nguồn mở rất quan trọng để chứng minh rằng phần mềm không có hoạt động theo dõi dữ liệu từ xa ẩn.

8. THÔNG TIN VỀ VPN

Rò rỉ DNS xảy ra khi các truy vấn của hệ điều hành thông thường đi vòng qua các bộ điều hợp mạng ảo đã cấu hình.

9. THÔNG TIN VỀ VPN

Các nhóm IP dùng chung gộp hàng nghìn người dùng lại với nhau, ngăn các bên quan sát bên ngoài theo dõi hành vi của từng cá nhân.

10. THÔNG TIN VỀ VPN

Liên minh Five Eyes gồm Mỹ, Anh, Canada, Úc và New Zealand.

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] Yahoo Finance. (2026). NordVPN passes its no-logs assurance assessment for the sixth time.
https://finance.yahoo.com/news/nordvpn-passes-no-logs-assurance-140000101.html

[2] NordVPN. (n.d.). Privacy Policy - Nord Account.
https://nordvpn.com/privacy-policy/

[3] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Privacy Policy.
https://www.expressvpn.com/privacy-policy

[4] TorrentFreak. (2017). VPN Server Seized to Investigate Russian Ambassador's Assassination.
https://torrentfreak.com/vpn-server-seized-to-investigate-russian-ambassadors-assassination-1171219/

[5] Mullvad VPN. (n.d.). Why Mullvad VPN?
https://mullvad.net/en/why-mullvad-vpn

[6] Proton VPN. (n.d.). What is Secure Core?
https://protonvpn.com/support/secure-core-vpn

[7] Proton VPN. (n.d.). Proton VPN passes 5th annual external audit of no-logs policy.
https://protonvpn.com/blog/no-logs-audit

Đáp án: Điểm kiểm tra 1 – Trắc nghiệm

1 **Bộ nhớ chỉ dùng RAM** RAM KHẢ BIẾN — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Máy chủ chỉ dùng RAM lưu dữ liệu tạm thời trong bộ nhớ khả biến và xóa sạch mọi thứ khi khởi động lại. Trích dẫn: CISA Telework.

2 **Thẩm quyền pháp lý** PHÁP LÝ — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Thẩm quyền pháp lý quyết định liệu chính phủ có thể buộc nhà cung cấp chia sẻ nhật ký hay không. Trích dẫn: Switzerland Jurisdiction.

3 **Câu hỏi 3** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Deloitte đã nhiều lần đánh giá chính sách không lưu nhật ký của NordVPN, gần nhất là lần đánh giá thứ sáu được công bố vào năm 2026.

4 **Secure Core** SỐ CHẶNG ĐA CHẶNG — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Secure Core định tuyến lưu lượng qua các chặng thân thiện với quyền riêng tư trước khi thoát ra để ngăn việc điểm cuối bị xâm phạm. Trích dẫn: Proton VPN Swiss.

5 **Ẩn danh** SỐ — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Mullvad không yêu cầu thông tin cá nhân, đăng ký tài khoản bằng các ID số đơn giản. Trích dẫn: Mullvad Account.

Đáp án: Điểm kiểm tra 2 – Đúng hay Sai

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Theo chính sách không lưu nhật ký đã được kiểm toán, nhà cung cấp VPN không ghi lại hoạt động hay dấu thời gian kết nối.

7 **Five Eyes** CHIA SẺ LIÊN MINH — **Đáp án đúng: Sai**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Các thỏa thuận chia sẻ tình báo của Five Eyes cho phép chia sẻ hoạt động giám sát của chính phủ. Trích dẫn: Surveillance Alliances.

8 **Bộ nhớ chỉ dùng RAM** RAM KHẢ BIẾN — **Đáp án đúng: Sai**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Máy chủ chỉ dùng RAM lưu dữ liệu tạm thời trong bộ nhớ khả biến và xóa sạch mọi thứ khi khởi động lại. Trích dẫn: RAM-only Architecture.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Proton VPN công bố mã nguồn mở hoàn toàn trên tất cả các ứng dụng khách của mình.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Mullvad không yêu cầu email hay tên; thay vào đó bạn nhận một số tài khoản được tạo ngẫu nhiên.

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

F 1. CHỈ DÙNG RAM	G 2. SECURE CORE	A 3. THẨM QUYỀN PHÁP LÝ	H 4. DELOITTE
C 5. TÍNH ẨN DANH	E 6. KILL SWITCH	B 7. NGUỒN MỞ	D 8. FIVE EYES

ĐIỂM KIỂM TRA 3: ĐÁP ÁN – THUẬT NGỮ CHÍNH

1 CHỈ DÙNG RAM	2 SECURE CORE	3 PHẠM VI PHÁP LÝ	4 DELOITTE
5 ẨN DANH	6 KILL SWITCH		

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

1 B – SECURECORE	2 A – CHIDUNGRAM	3 D – DELOITTE	4 C – PHAMVIPHAPLY
5 F – KILLSWITCH	6 H – FIVEEYES	7 E – ÂNDANH	8 G – MANGUÔNMƠ

GHI CHÚ THẢO LUẬN CHO GIÁO VIÊN

Thuật ngữ chính:
Kiểm tra xem học sinh có giải thích được CHỈ DÙNG RAM, SECURE CORE và THẨM QUYỀN PHÁP LÝ 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.

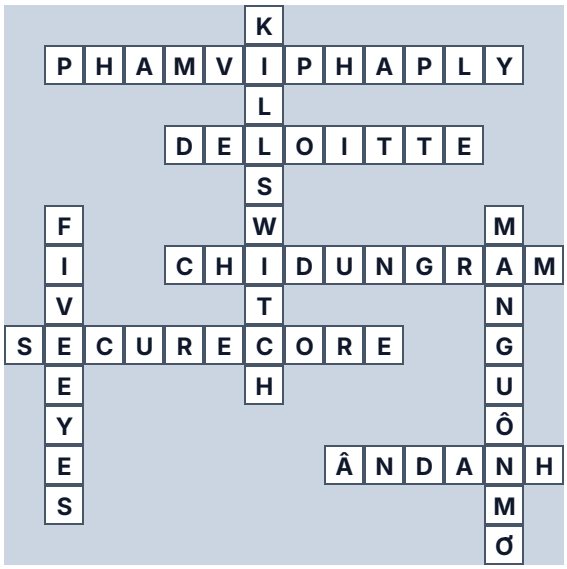
Đánh giá nguồn:
Yêu cầu học sinh kiểm chứng ít nhất một nhận định trong các nguồn của phiếu và thảo luận vì sao số liệu, giá cả và quy định có thể thay đổi theo thời gian.

Đáp án câu đố và ghi chú cho giáo viên

ĐÁP ÁN TÌM TỪ

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

ĐÁP ÁN Ô CHỮ



HƯỚNG DẪN CHO GIÁO VIÊN VỀ ĐÁP ÁN Ô CHỮ

HÀNG NGANG

2 hàng ngang: PHAMVIPHAPLY Lãnh thổ pháp lý chi phối dữ liệu của nhà cung cấp VPN (12 chữ cái)

3 hàng ngang: DELOITTE Công ty kiểm toán độc lập xác minh các chính sách không lưu nhật ký (8 chữ cái)

6 hàng ngang: CHIDUNGRAM Bộ nhớ máy chủ dễ bay hơi bị xóa sạch sau mỗi lần khởi động lại (10 chữ cái)

7 hàng ngang: SECURECORE Định tuyến đa chặng qua các máy chủ thân thiện với quyền riêng tư (10 chữ cái)

8 hàng ngang: ÂNDANH Cách đăng ký dùng số tài khoản thay vì email (6 chữ cái)

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: KILLSWITCH Tính năng chặn lưu lượng nếu đường hầm VPN bị rớt (10 chữ cái)

4 hàng dọc: FIVEEYES Liên minh chia sẻ tình báo toàn cầu (8 chữ cái)

5 hàng dọc: MANGUÔNMƠ Mã ứng dụng khách có thể được công khai kiểm tra (9 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. AGNUHCRMDI — **CHIDUNGRAM**
2. YHVIPPLAHAPM — **PHAMVIPHAPLY**
3. ÂDAHNN — **ÂNDANH**
4. UƠMGNÔMAN — **MANGUÔNMƠ**
5. OEEEUCRSRC — **SECURECORE**
6. TEOTDIEL — **DELOITTE**
7. ILKIWTCHSL — **KILLSWITCH**
8. EIESFEYV — **FIVEEYES**

KHÓA THỬ THÁCH MẬT THƯ BÍ MẬT

"MAY CHU CHI DUNG RAM ĐA KIÊM TOAN"

Đáp án nghiên cứu tình huống

A Nghiên cứu tình huống 1: Xác minh đã được kiểm toán

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 tài chính muốn xác minh rằng nhà cung cấp VPN của mình không lưu dấu thời gian kết nối, nhật ký IP hay bản ghi hoạt động dữ liệu, và yêu cầu các báo cáo xác thực chính thức từ bên thứ ba.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Công ty nên yêu cầu các báo cáo kiểm toán độc lập do các hãng lớn như Deloitte, PwC hoặc KPMG thực hiện, xác minh cụ thể chính sách không lưu nhật ký và cơ sở hạ tầng.

B Nghiên cứu tình huống 2: Lá chắn chống giám sát

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 nhà báo ở khu vực pháp lý rủi ro cao cần chuyển tài liệu bí mật cho biên tập viên của mình trong khi che chắn kết nối khỏi sự giám sát điểm cuối của quốc gia.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Nhà báo nên bật định tuyến nhiều chặng Secure Core của Proton VPN, chuyển lưu lượng qua hai chặng máy chủ ở các quốc gia ưu tiên quyền riêng tư.