Họ tên: _____ Ngày: _____ Điểm: _____

Đánh giá ExpressVPN

Xem lại ExpressVPN có trụ sở tại BVI, giao thức Lightway độc quyền, công nghệ TrustedServer chỉ dùng RAM, các thiết lập không lưu nhật ký đã được kiểm toán và kill switch Network Lock.

TỔNG QUAN HỌC TẬP VỀ ĐÁNH GIÁ EXPRESSVPN

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 đánh giá kỹ thuật ExpressVPN. Bạn sẽ khám phá thẩm quyền pháp lý BVI vùng Caribe, giao thức Lightway, TrustedServers chỉ dùng RAM và kill switch Network Lock.

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/expressvpn/

Lộ trình học về ExpressVPN của bạn

- Phân tích giao thức Lightway độc quyền và lợi ích về tốc độ/kết nối của nó.
- Đánh giá công nghệ TrustedServer dùng cấu hình chỉ dùng RAM để ngăn thu thập dữ liệu.
- Tìm hiểu thẩm quyền pháp lý của Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI) và các biện pháp bảo vệ quyền riêng tư tại địa phương.
- Cấu hình Internet Kill Switch để chặn mọi lưu lượng khi VPN bị ngắt.
- Xem xét các đợt kiểm toán độc lập của PwC, KPMG và Cure53 đối với máy chủ và ứng dụng.
- Dùng Advanced Protection để chặn trình theo dõi và các trang web độc hại.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ EXPRESSVPN

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 TrustedServer chỉ dùng RAM và giao thức Lightway. Kết thúc với hoạt động thưởng Nghĩ nhanh.

GIAO THỨC MÃ NGUỒN MỞ LIGHTWAY VÀ CÁC NÚT RAM TRUSTEDSERVER

ExpressVPN được thành lập tại Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI), vùng đất trú ẩn dữ liệu. Dịch vụ có giao thức Lightway mã nguồn mở độc quyền và công nghệ TrustedServer chỉ dùng RAM, được thiết kế để dữ liệu phiên không được lưu trên ổ đĩa.

(GIỚI THIỆU)

ExpressVPN được thành lập tại Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI), vùng đất trú ẩn dữ liệu. Dịch vụ có giao thức Lightway mã nguồn mở độc quyền và công nghệ TrustedServer chỉ dùng RAM, được thiết kế để dữ liệu phiên không được lưu trên ổ đĩa.

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

Điểm kiểm tra 1: Thử thách trắc nghiệm

1. **1. ExpressVPN được chính thức thành lập ở đâu?**
   - A) Quần đảo Virgin thuộc Anh
   - B) Quần đảo Cayman
   - C) Thụy Sĩ
   - D) Gibraltar

2. **2. ExpressVPN đã xây dựng giao thức độc quyền nào để thay thế các giao thức cũ?**
   - A) Giao thức Lightway
   - B) WireGuard
   - C) OpenWeb
   - D) Mimic

3. **3. Hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM của ExpressVPN, không ghi dữ liệu nào vào ổ cứng, có tên là gì?**
   - A) TrustedServer
   - B) Máy chủ NoSpy
   - C) Secure Core
   - D) RAMVault

4. **4. Tên hiện tại của kill switch trên máy tính để bàn của ExpressVPN là gì?**
   - A) Internet Kill Switch
   - B) Secure Core
   - C) Threat Manager
   - D) Secure Lock

5. **5. Công ty bảo mật nào đã kiểm toán giao thức Lightway của ExpressVPN?**
   - A) Cure53
   - B) Deloitte
   - C) KPMG
   - D) EY

Điểm kiểm tra 2: Thử thách Đúng hoặc Sai

6 Câu hỏi 6

6. Quần đảo Virgin thuộc Anh có hệ thống pháp luật riêng, không có luật bắt buộc lưu trữ dữ liệu.

○ Đúng ○ Sai

7 Câu hỏi 7

7. Giao thức Lightway là mã nguồn mở, cho phép bất kỳ ai kiểm tra mã lõi của nó.

○ Đúng ○ Sai

8 Câu hỏi 8

8. Các hệ thống TrustedServer ghi các tệp nhật ký sao lưu vào ổ cứng cục bộ mỗi ngày một lần.

○ Đúng ○ Sai

9 Câu hỏi 9

9. Internet Kill Switch ngăn rò rỉ IP bằng cách chặn lưu lượng nếu VPN bị ngắt.

○ Đúng ○ Sai

10 Câu hỏi 10

10. ExpressVPN chưa từng trải qua bất kỳ đợt kiểm toán nào của bên thứ ba đối với chính sách không lưu nhật 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. ExpressVPN đã phát triển _____ tùy chỉnh để tối ưu thời lượng pin và tốc độ.

2. Kiến trúc triển khai máy chủ chỉ dùng RAM được gọi là _____ .

3. Mọi máy chủ đều hoạt động theo hệ thống _____ để không ghi nhật ký phiên xuống ổ đĩa.

4. Kill switch của ExpressVPN trước đây có tên là _____ .

5. Tính năng chặn trình theo dõi và trang web độc hại trước đây được gọi là _____ .

6. Công ty được thành lập hợp pháp tại lãnh thổ Caribe có tên viết tắt là _____ .

NGÂN HÀNG TỪ VỰNG

CHỈ DÙNG RAM | ĐÃ KIỂM TOÁN | KHÔNG LƯU NHẬT KÝ | LÃNH THỔ BVI | LIGHTWAY
NETWORK LOCK | THREAT MANAGER | TRUSTED SERVER

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

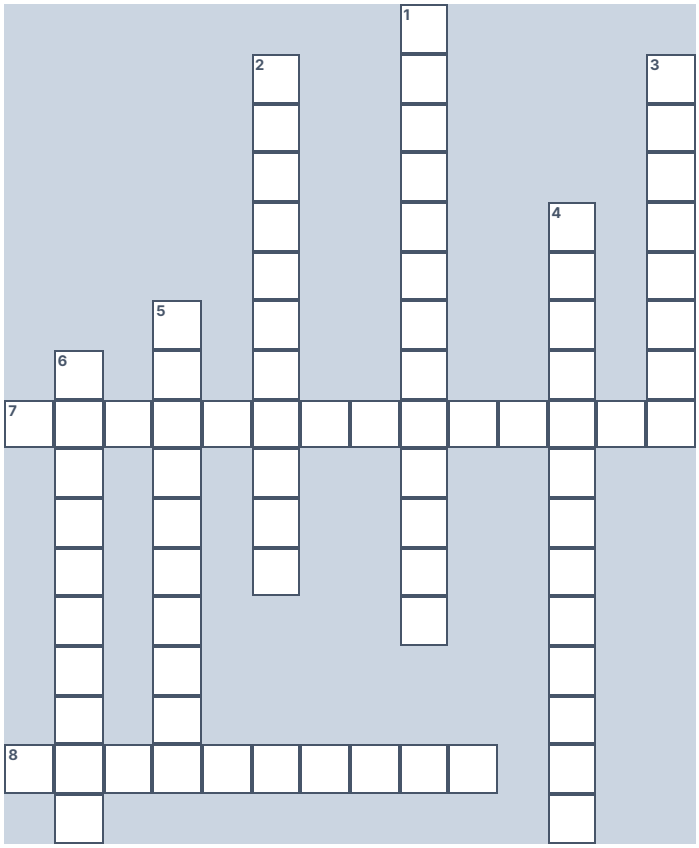
GHÉP ĐỊNH NGHĨA

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. Giao thức Lightway	A	Tên triển khai hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM.
☐	2. Máy chủ tin cậy	B	Thiết lập máy chủ xóa toàn bộ dữ liệu khi khởi động lại.
☐	3. Chỉ dùng RAM	C	Tiêu chuẩn đã kiểm toán, không lưu nhật ký kết nối.
☐	4. Network Lock	D	Giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh của ExpressVPN.
☐	5. Trình quản lý mối đe dọa	E	Chữ viết tắt của một lãnh thổ Anh ở vùng Caribe.
☐	6. ĐẢO VIRGIN ANH	F	Tên cũ của kill switch của ExpressVPN.
☐	7. Chính sách không nhật ký	G	Trạng thái xác minh do PwC/Cure53 xác nhận.
☐	8. Hệ thống đã kiểm toán	H	Tên cũ của tính năng chặn bộ theo dõi và mối đe dọa.

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

7. Tiêu chuẩn đã kiểm toán, không lưu bất kỳ nhật ký kết nối nào (14)

8. Trạng thái đã được PwC/Cure53 xác minh (10)

HÀNG DỌC

1. Tên cũ của tính năng chặn trình theo dõi và mối đe dọa (13)

2. Tên cũ của kill switch trong ExpressVPN (11)

3. Giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh của ExpressVPN (8)

4. Tên gọi của hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM (13)

5. Tên viết tắt của một lãnh thổ thuộc Anh ở vùng Caribe (10)

6. Cấu hình máy chủ xóa toàn bộ dữ liệu khi khởi động lại (10)

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

7 hàng ngang: Tiêu chuẩn đã kiểm toán, không lưu bất kỳ nhật ký kết nối nào (14 chữ cái):

8 hàng ngang: Trạng thái đã được PwC/Cure53 xác minh (10 chữ cái):

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: Tên cũ của tính năng chặn trình theo dõi và mối đe dọa (13 chữ cái):

2 hàng dọc: Tên cũ của kill switch trong ExpressVPN (11 chữ cái):

3 hàng dọc: Giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh của ExpressVPN (8 chữ cái):

4 hàng dọc: Tên gọi của hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM (13 chữ cái):

5 hàng dọc: Tên viết tắt của một lãnh thổ thuộc Anh ở vùng Caribe (10 chữ cái):

6 hàng dọc: Cấu hình máy chủ xóa toàn bộ dữ liệu khi khởi động lại (10 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.

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

DANH SÁCH TỪ VỰNG

LIGHTWAY TRUSTEDSERVER CHIDUNGRAM NETWORKLOCK THREATMANAGER
LANHTHÔBVI KHÔNGLƯUNHÂTKY ĐAKIÊMTOAN

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. LIGHTWAY
B. TRUSTEDSERVER
C. CHIDUNGRAM
D. NETWORKLOCK
E. THREATMANAGER
F. LANHTHÔBVI
G. KHÔNGLƯUNHẬTKY
H. ĐAKIÊMTOAN

ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC TRƯỜNG GHÉP
____ 1. Tên cũ của kill switch trong ExpressVPN.
____ 2. Giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh của ExpressVPN.
____ 3. Tên gọi của hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM.
____ 4. Cấu hình máy chủ xóa toàn bộ dữ liệu khi khởi động lại.
____ 5. Trạng thái đã được PwC/Cure53 xác minh.
____ 6. Tiêu chuẩn đã kiểm toán, không lưu bất kỳ nhật ký kết nối nào.
____ 7. Tên viết tắt của một lãnh thổ thuộc Anh ở vùng Caribe.
____ 8. Tên cũ của tính năng chặn trình theo dõi và mối đe dọa.

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. AHTLWIYG
2. ADCHUMGRNI
3. HTAANERRMATGE
4. HƯKHNNLYUTÂKÔG
5. EVRUSTRERDTES
6. OKRLCONEKTW
7. AHLÔHBVITN
8. AIMNĐÊATOK

Hoạt động thưởng: Nghĩ nhanh

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

1	Những điều cần kiểm tra trước khi mua VPN			
2	Những ứng dụng bạn sẽ dùng cùng với ExpressVPN			
3	Những dữ liệu VPN không bao giờ nên lưu			
4	Những nơi bạn sẽ bật ExpressVPN			
5	Những dịch vụ streaming bạn xem			
6	Những dịch vụ VPN khác ngoài ExpressVPN			
7	Những nút hoặc menu trong ứng dụng VPN			
8	Những người bạn sẽ giới thiệu ExpressVPN			
9	Lý do chọn ExpressVPN			
10	Những tình huống kill switch có ích			
11	Những từ mô tả một ứng dụng VPN tốt			
12	Những từ về an ninh bạn đã học trong phiếu học tập này			
13	Những thứ ExpressVPN có thể che giấu khỏi mạng của bạn			
14	Những câu hỏi dành cho bộ phận hỗ trợ khách hàng của ExpressVPN			
15	Những dấu hiệu kết nối VPN của bạn bị chậm			

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: BẢO VỆ RAM



Tình huống: Một trung tâm dữ liệu đặt các máy chủ ExpressVPN bị chính quyền địa phương thu giữ. Nhà chức trách tắt các giàn máy chủ và lấy ổ cứng ra để tìm nhật ký của người dùng.

Câu hỏi thảo luận: Cơ quan chức năng sẽ thu được thông tin gì từ các ổ cứng đã bị trích xuất?

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: HAO PIN TRÊN DI ĐỘNG



Tình huống: Một người dùng di động kết nối OpenVPN trên điện thoại thông minh nhưng nhận thấy hao pin nhiều và chậm khi kết nối lại thường xuyên lúc chuyển giữa mạng di động và Wi-Fi.

Câu hỏi thảo luận: Người dùng nên chọn cài đặt giao thức nào trong ứng dụng ExpressVPN để cải thiện thời lượng pin?

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

24	22	25	23	24	8	6	23	8	22	27	8	22	5	11	12

6	25	16	10	22	1	15	4	1	17	27	9	20	11	12	9	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: ExpressVPN là gì?

Dịch vụ VPN cao cấp nổi tiếng với bảo mật mạnh, tốc độ nhanh và mạng máy chủ rộng khắp.

Q2: ExpressVPN đặt trụ sở ở đâu?

Công ty chính thức đặt trụ sở chính và được thành lập tại Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI).

Q3: Lightway là gì?

Giao thức VPN độc quyền, mã nguồn mở do ExpressVPN xây dựng để có tốc độ và độ ổn định tốt hơn.

Q4: Công nghệ TrustedServer là gì?

Hệ thống máy chủ của ExpressVPN trong đó máy chủ chạy hoàn toàn trên RAM, không bao giờ ghi dữ liệu vào ổ đĩa.

Q5: ExpressVPN có lưu tệp nhật ký không?

Không, họ vận hành chính sách không nhật ký nghiêm ngặt được xác thực qua các cuộc kiểm toán bảo mật của bên thứ ba.

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: Kill switch là gì?

Internet Kill Switch của ExpressVPN (trước đây là Network Lock) ngắt internet nếu VPN bị rớt.

Q7: Tôi có thể kết nối bao nhiêu thiết bị với ExpressVPN?

10, 12 hoặc 14 thiết bị cùng lúc, tùy theo cấp gói (tính đến tháng chín năm 2026).

Q8: ExpressVPN có hoạt động trên router không?

Có, ví dụ Fortify, một router GL.iNet tích hợp sẵn ExpressVPN cho mọi thiết bị trong nhà.

Q9: Hiện nay Threat Manager ở đâu?

Nó trở thành hai tính năng Advanced Protection: trình chặn trình theo dõi và trình chặn trang độc hại.

Q10: ExpressVPN có phải là nguồn mở không?

Mặc dù các ứng dụng khách chủ yếu là mã nguồn đóng, giao thức Lightway cốt lõi của họ là mã nguồn mở.

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: Triển khai chỉ dùng RAM bảo vệ hạ tầng máy chủ như thế nào?

RAM cần có điện để giữ dữ liệu; khi máy chủ khởi động lại hoặc mất điện, dữ liệu và cấu hình trong bộ nhớ sẽ bị xóa.

Q2: Điều gì khiến thẩm quyền pháp lý BVI mạnh về quyền riêng tư dữ liệu?

BVI có luật riêng và không có luật lưu giữ dữ liệu, và mọi yêu cầu pháp lý về dữ liệu của ExpressVPN đều thuộc thẩm quyền của BVI.

Q3: Lightway cải thiện thời gian kết nối trên thiết bị di động như thế nào?

Lightway giữ kết nối ở trạng thái nghỉ thay vì kết thúc, nên kết nối tiếp tục nhanh khi mạng thay đổi.

Q4: Ai đã kiểm toán các hệ thống bảo mật máy chủ của ExpressVPN?

PricewaterhouseCoopers (PwC) đã kiểm toán hệ thống của họ, và Cure53 đã thực hiện các cuộc kiểm toán mã chi tiết đối với phần mềm của họ. [1]

Q5: Split tunneling hoạt động thế nào trong các ứng dụng của ExpressVPN?

Trên máy tính để bàn, bạn chọn ứng dụng nào dùng VPN và ứng dụng nào kết nối trực tiếp, ví dụ để truy cập máy in cục bộ.

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: ExpressVPN có ngăn rò rỉ IPv6 không?

Có, ứng dụng khách mặc định chặn lưu lượng IPv6 hoặc định tuyến nó qua đường hầm VPN để ngăn rò rỉ.

Q7: Chức năng của router Fortify là gì?

Router Wi-Fi 6 do GL.iNet sản xuất có ExpressVPN tích hợp sẵn cho mọi thiết bị.

Q8: ExpressVPN vượt qua các biện pháp chặn VPN ở các quốc gia hạn chế như thế nào?

Bằng cách tự động bật các tính năng làm rối trên các nút máy chủ khi phát hiện chặn VPN.

Q9: ExpressVPN có hỗ trợ xoay vòng khóa không?

Có, các khóa mã hóa động của Lightway được xóa và tạo lại định kỳ để đạt bảo mật chuyển tiếp hoàn hảo.

Q10: Chi phí của ExpressVPN là bao nhiêu?

Các gói bắt đầu từ 2.99 USD mỗi tháng cho gói Basic kỳ hạn 2 năm (tính đến tháng 9 năm 2026).

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

ExpressVPN được thành lập tại Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI), nơi không áp dụng bất kỳ yêu cầu bắt buộc nào về nhật ký dữ liệu. [6]

2. THÔNG TIN VỀ VPN

Lightway là giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh do ExpressVPN xây dựng để mang lại tốc độ nhanh hơn và tiết kiệm pin. [2]

3. THÔNG TIN VỀ VPN

Tất cả các nút máy chủ hoạt động trên công nghệ TrustedServer, dùng phần cứng chỉ có RAM để ngăn ghi dữ liệu xuống đĩa. [3]

4. THÔNG TIN VỀ VPN

Internet Kill Switch, trước đây là Network Lock, chặn lưu lượng internet khi kết nối bị ngắt. [4]

5. THÔNG TIN VỀ VPN

Các cuộc kiểm toán của PricewaterhouseCoopers (PwC) và KPMG đã xác minh cấu hình không lưu nhật ký của ExpressVPN. [1]

6. THÔNG TIN VỀ VPN

Advanced Protection, trước đây là Threat Manager, chặn liên lạc với các trình theo dõi và trang web độc hại đã biết. [5]

7. THÔNG TIN VỀ VPN

Các gói ExpressVPN cho phép 10, 12 hoặc 14 thiết bị đồng thời, tùy theo gói (tính đến tháng 9 năm 2026). [8]

8. THÔNG TIN VỀ VPN

Fortify là router Wi-Fi 6 do GL.iNet sản xuất, tích hợp sẵn ExpressVPN để bảo vệ mọi thiết bị trong nhà. [9]

9. THÔNG TIN VỀ VPN

Internet Kill Switch chặn lưu lượng IPv4, IPv6 và DNS bên ngoài đường hầm, và DNS chạy ở chế độ riêng tư.

10. THÔNG TIN VỀ VPN

Lightway dùng mật mã wolfSSL, đã được kiểm toán độc lập về các lỗ hổng bảo mật. [10]

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] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Trust Center.
https://www.expressvpn.com/trust

[2] ExpressVPN. (n.d.). Lightway: A VPN Protocol by ExpressVPN.
https://www.expressvpn.com/lightway

[3] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN TrustedServer Technology.
https://www.expressvpn.com/features/trustedserver

[4] ExpressVPN. (n.d.). VPN Kill Switch: What It Is & How ExpressVPN Keeps You Safe.
https://www.expressvpn.com/features/network-lock

[5] ExpressVPN. (n.d.). ExpressVPN Threat Manager: Block trackers and malicious sites.
https://www.expressvpn.com/features/threat-manager

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

[7] ExpressVPN. (n.d.). Fortify: Wi-Fi 6 VPN Router with ExpressVPN Built In.
https://www.expressvpn.com/fortify

[8] ExpressVPN. (n.d.). Buy VPN With PayPal, Credit Card.
https://www.expressvpn.com/pricing

[9] GL.iNet. (2026). GL.iNet and ExpressVPN Launch Fortify VPN Router.
https://www.gl-inet.com/en-us/blogs/blog/glinet-and-expressvpn-launch-fortify-vpn-router

[10] wolfSSL. (2021). wolfSSL in ExpressVPN's Lightway.
https://www.wolfssl.com/wolfssl-expressvpns-lightway/

[11] ExpressVPN. (n.d.). Lightway Rust Open Source Workspace [GitHub repository].
https://github.com/expressvpn/lightway

[12] Cure53. (2022). Pentest-Report ExpressVPN TrustedServer 04.-05.2022.
https://cure53.de/pentest-report_expressvpn-trusted-server.pdf

Đáp án: Điểm kiểm tra 1 – Trắc nghiệm

1 **Thiên đường BVI** ĐẢO VIRGIN ANH — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

ExpressVPN được thành lập tại Quần đảo Virgin thuộc Anh (BVI). Trích dẫn: ExpressVPN Support.

2 **Giao thức Lightway** LIGHTWAY — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Giao thức Lightway là mã nguồn mở và được tối ưu hóa cho các kết nối nhanh. Trích dẫn: ExpressVPN Features. [2]

3 **RAM TrustedServer** TRUSTEDSERVER — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

TrustedServer không ghi dữ liệu nào vào đĩa, chạy hoàn toàn trong RAM. Trích dẫn: ExpressVPN Features.

4 **Câu hỏi 4** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Internet Kill Switch (trước đây là Network Lock) chặn lưu lượng nếu VPN bị ngắt. [4]

5 **Câu hỏi 5** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Cure53 đã kiểm toán Lightway nhiều lần, trong đó có bản viết lại bằng Rust.

Đáp án: Điểm kiểm tra 2 – Đúng hay Sai

6 **Thiên đường BVI** LUẬT BVI — **Đáp án đúng: Đúng**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

BVI không có luật bắt buộc lưu trữ dữ liệu và có hệ thống pháp luật riêng. Trích dẫn: ExpressVPN Support.

7 **Lightway mở** NGUỒN MỞ — **Đáp án đúng: Đúng**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Giao thức Lightway là mã nguồn mở, cho phép công khai kiểm tra mã. Trích dẫn: ExpressVPN Features.

8 **TrustedServer** RAM — **Đáp án đúng: Sai**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

TrustedServer không ghi dữ liệu nào vào ổ cứng, chỉ chạy trong RAM. Trích dẫn: ExpressVPN Features.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Internet Kill Switch chặn toàn bộ truy cập Internet của hệ thống khi kết nối bị ngắt.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Các cuộc kiểm toán của KPMG và PwC đã xác minh hạ tầng không lưu nhật ký của ExpressVPN.

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. Giao thức Lightway	A 2. Máy chủ tin cậy	B 3. Chỉ dùng RAM	F 4. Network Lock
H 5. Trình quản lý mối đe dọa	E 6. ĐẢO VIRGIN ANH	C 7. Chính sách không nhật ký	G 8. Hệ thống đã kiểm toán

ĐIỂM KIỂM TRA 3: ĐÁP ÁN – THUẬT NGỮ CHÍNH

1 LIGHTWAY	2 TRUSTED SERVER	3 CHỈ DÙNG RAM	4 NETWORK LOCK
5 THREAT MANAGER	6 LÃNH THỔ BVI		

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

1 D – NETWORKLOCK	2 A – LIGHTWAY	3 B – TRUSTEDSERVER	4 C – CHIDUNGRAM
5 H – ĐAKIÊMTOAN	6 G – KHÔNGLƯUNHÂTKY	7 F – LANHTHÔBVI	8 E – THREATMANAGER

GHI CHÚ THẢO LUẬN CHO GIÁO VIÊN

Thuật ngữ chính:
Kiểm tra xem học sinh có giải thích được Giao thức Lightway, Máy chủ tin cậy và Chỉ dùng RAM 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.

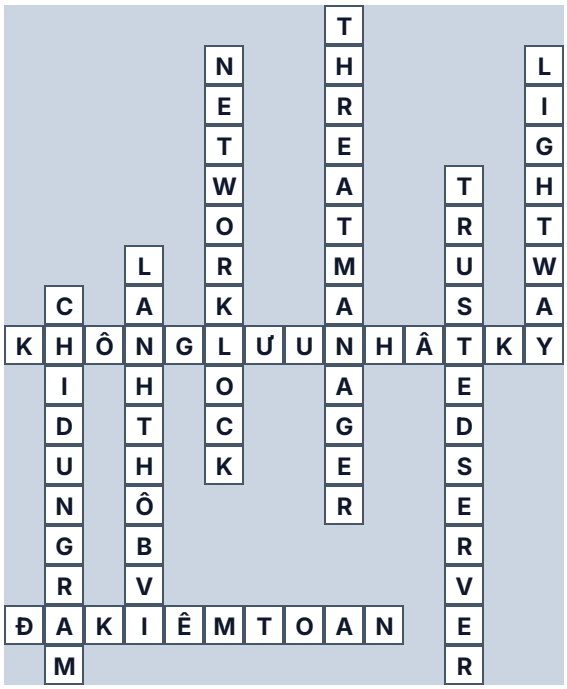
Đánh giá nguồn:
Yêu cầu học sinh kiểm chứng ít nhất một nhận định trong các nguồn của phiếu và thảo luận vì sao số liệu, giá cả và quy định có thể thay đổi theo thời gian.

Đáp án câu đố và ghi chú cho giáo viên

ĐÁP ÁN TÌM TỪ

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

ĐÁP ÁN Ô CHỮ



HƯỚNG DẪN CHO GIÁO VIÊN VỀ ĐÁP ÁN Ô CHỮ

HÀNG NGANG

7 hàng ngang: KHÔNGLƯUNHÂTKY Tiêu chuẩn đã kiểm toán, không lưu bất kỳ nhật ký kết nối nào (14 chữ cái)

8 hàng ngang: ĐAKIÊMTOAN Trạng thái đã được PwC/Cure53 xác minh (10 chữ cái)

HÀNG DỌC

1 hàng dọc: THREATMANAGER Tên cũ của tính năng chặn trình theo dõi và mối đe dọa (13 chữ cái)

2 hàng dọc: NETWORKLOCK Tên cũ của kill switch trong ExpressVPN (11 chữ cái)

3 hàng dọc: LIGHTWAY Giao thức mã nguồn mở tùy chỉnh của ExpressVPN (8 chữ cái)

4 hàng dọc: TRUSTEDSERVER Tên gọi của hệ thống máy chủ chỉ dùng RAM (13 chữ cái)

5 hàng dọc: LANHTHÔBVI Tên viết tắt của một lãnh thổ thuộc Anh ở vùng Caribe (10 chữ cái)

6 hàng dọc: CHIDUNGRAM Cấu hình máy chủ xóa toàn bộ dữ liệu khi khởi động lại (10 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. AHTLWIYG — **LIGHTWAY**
2. ADCHUMGRNI — **CHIDUNGRAM**
3. HTAANERRMATGE — **THREATMANAGER**
4. HƯKHNNLYUTÂKÔG — **KHÔNGLƯUNHÂTKY**
5. EVRUSTRERDTES — **TRUSTEDSERVER**
6. OKRLCONEKTW — **NETWORKLOCK**
7. AHLÔHBVITN — **LANHTHÔBVI**
8. AIMNĐÊATOK — **ĐAKIÊMTOAN**

KHÓA THỬ THÁCH MẬT THƯ BÍ MẬT

"TRUSTEDSERVER CHI DUNG RAM BAO VÊ PHIÊN"

Đáp án nghiên cứu tình huống

A NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 1: BẢO VỆ RAM

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 trung tâm dữ liệu chứa các máy chủ ExpressVPN bị chính quyền địa phương thu giữ. Chính quyền tắt các giàn máy chủ và tháo các ổ cứng để tìm nhật ký người dùng.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Không có gì, vì các cấu hình TrustedServer chạy trên các nút chỉ dùng RAM, xóa sạch mọi dữ liệu ngay khi mất điện.

B NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: HAO PIN TRÊN DI ĐỘNG

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 người dùng di động kết nối OpenVPN trên điện thoại thông minh nhưng nhận thấy hao pin nhiều và độ trễ kết nối lại thường xuyên khi chuyển giữa mạng di động và Wi-Fi.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Người dùng nên chuyển sang giao thức Lightway, được tối ưu để kết nối lại nhanh và tiêu thụ ít điện năng.