Họ tên: _____ Ngày: _____ Điểm: _____

Đánh giá NordVPN

Phân tích kỹ thuật về NordVPN có trụ sở tại Panama, các chuẩn đo tốc độ NordLynx độc quyền, các nút máy chủ chỉ dùng RAM không đĩa và Threat Protection dựa trên DNS.

TỔNG QUAN HỌC TẬP VỀ ĐÁNH GIÁ NORDVPN

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 NordVPN. Bạn sẽ khám phá thẩm quyền pháp lý của Panama, tốc độ NordLynx độc quyền, các nút máy chủ chỉ dùng RAM không ổ đĩa và Threat Protection.

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/nordvpn/

Lộ trình học về NordVPN của bạn

- Phân tích kiến trúc kỹ thuật và tiêu chuẩn mã hóa của NordVPN – Đánh giá.
- Cấu hình cài đặt client để ngăn rò rỉ lưu lượng IP, DNS và WebRTC.
- So sánh các giao thức đường hầm độc quyền với các triển khai tiêu chuẩn.

HƯỚNG DẪN ĐÁNH GIÁ NORDVPN

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 NordLynx và Threat Protection. Kết thúc với hoạt động thưởng Nghĩ nhanh.

HIỆU NĂNG NORDLYNX VÀ THẨM QUYỀN PHÁP LÝ PANAMA (GIỚI THIỆU)

NordVPN đặt trụ sở hợp pháp tại Panama, nằm ngoài các liên minh Fourteen Eyes. Nó dùng giao thức độc quyền NordLynx cho tốc độ hàng đầu, các nút máy chủ không đĩa chỉ chạy trên RAM và bộ Threat Protection dựa trên DNS để bảo vệ các gói dữ liệu.

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

Điểm kiểm tra 1: Thử thách trắc nghiệm

1. Giao thức độc quyền của NordVPN xây dựng trên WireGuard có tên là gì?

- A) NordLynx
- B) Lightway
- C) OpenWeb
- D) Catapult Hydra

2. NordVPN có trụ sở chính hợp pháp ở quốc gia nào để bảo vệ quyền riêng tư của người dùng?

- A) Panama
- B) Thụy Sĩ
- C) Thụy Điển
- D) Síp

3. Công cụ dựa trên DNS nào của NordVPN, nay đổi tên thành Scam and phishing protection, chặn quảng cáo?

- A) Threat Protection
- B) SafeConnect
- C) AntiTracker
- D) CleanWeb

4. Một tài khoản NordVPN cho phép bao nhiêu kết nối thiết bị đồng thời?

- A) Mười thiết bị
- B) Năm thiết bị
- C) Không giới hạn
- D) Hai thiết bị

5. Loại máy chủ nào nối chuỗi hai nút VPN để làm mờ IP gốc?

- A) VPN kép
- B) Onion over VPN
- C) Máy chủ làm rối
- D) IP riêng

Điểm kiểm tra 2: Thử thách Đúng hoặc Sai

6 Câu hỏi 6

6. NordLynx kết hợp giao thức WireGuard nhanh với hệ thống dịch NAT kép.

○ Đúng ○ Sai

7 Câu hỏi 7

7. NordVPN có trụ sở tại Panama, nằm ngoài các liên minh tình báo Fourteen Eyes toàn cầu.

○ Đúng ○ Sai

8 Câu hỏi 8

8. Máy chủ NordVPN chạy trên ổ cứng cục bộ lưu trữ cơ sở dữ liệu nhật ký kết nối.

○ Đúng ○ Sai

9 Câu hỏi 9

9. Các tính năng Threat Protection chạy hoàn toàn trên đám mây và không kiểm tra tệp cục bộ.

○ Đúng ○ Sai

10 Câu hỏi 10

10. PwC đã kiểm toán chính sách không lưu nhật ký (zero-logs) của NordVPN nhiều lần để xác minh sự tuân thủ.

○ 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 độc quyền xây dựng trên WireGuard được gọi là định tuyến _____ .

2. Để hoạt động ngoài phạm vi luật pháp Hoa Kỳ, NordVPN đặt trụ sở theo vùng tài phán _____ .

3. Để tăng bảo mật định tuyến nâng cao, người dùng có thể nối chuỗi máy chủ qua chế độ _____ .

4. Các tên miền chứa phần mềm độc hại bị chặn bởi công cụ _____ tích hợp sẵn.

5. NordVPN chọn chạy các máy chủ VPN của mình trên hạ tầng _____ .

6. Các cuộc kiểm toán độc lập đã xác nhận cam kết bảo mật nghiêm ngặt của NordVPN theo chính sách _____ .

NGÂN HÀNG TỪ VỰNG

CHỐNG MỐI ĐE DỌA | KHÔNG LƯU NHẬT KÝ | KILL SWITCH | NORDLYNX | PANAMA | RAM KHÔNG Ổ ĐĨA | TẠO ĐƯỜNG HẦM | VPN KÉP

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

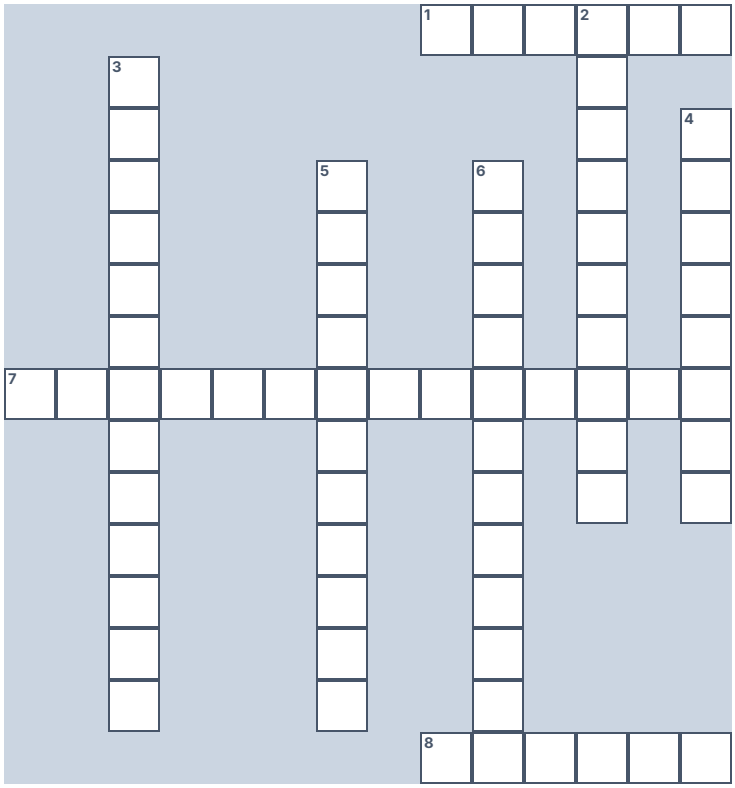
GHÉP ĐỊNH NGHĨA

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. NordLynx	A	Thẩm quyền pháp lý và trụ sở chính ở Trung Mỹ.
☐	2. Panama	B	Chính sách quyền riêng tư đã được thẩm định, không lưu lịch sử hoạt động.
☐	3. VPN kép	C	Công cụ chặn quảng cáo và lọc tên miền độc hại tích hợp.
☐	4. Bảo vệ khỏi mối đe dọa	D	Chuỗi hai máy chủ định tuyến lưu lượng nối tiếp.
☐	5. RAM không ổ đĩa	E	Bộ chặn an toàn dự phòng ngắt lưu lượng nếu đường hầm bị rớt.
☐	6. Không lưu nhật ký	F	Phần cứng máy chủ dùng bộ nhớ khả biến, không lưu nhật ký nào trên ổ đĩa.
☐	7. Kill switch	G	Đóng gói tải của gói tin để băng qua các mạng.
☐	8. Đường hầm	H	Triển khai WireGuard độc quyền với NAT kép.

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

1. Nối chuỗi hai máy chủ, định tuyến lưu lượng nối tiếp nhau (6)

7. Chính sách quyền riêng tư đã được thẩm định, không lưu lịch sử hoạt động (14)

8. Vùng tài phán pháp lý và trụ sở chính ở Trung Mỹ (6)

HÀNG DỌC

2. Bộ chặn an toàn ngắt lưu lượng nếu đường hầm bị rớt (10)

3. Công cụ tích hợp chặn quảng cáo và lọc các tên miền chứa phần mềm độc hại (13)

4. Bản triển khai WireGuard độc quyền với NAT kép (8)

5. Đóng gói các tải trọng gói tin để đi qua các mạng (11)

6. Phần cứng máy chủ dùng bộ nhớ tạm thời, không lưu nhật ký xuống ổ đĩa (12)

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

1 hàng ngang: Nối chuỗi hai máy chủ, định tuyến lưu lượng nối tiếp nhau (6 chữ cái):

7 hàng ngang: Chính sách quyền riêng tư đã được thẩm định, không lưu lịch sử hoạt động (14 chữ cái):

8 hàng ngang: Vùng tài phán pháp lý và trụ sở chính ở Trung Mỹ (6 chữ cái):

HÀNG DỌC

2 hàng dọc: Bộ chặn an toàn ngắt lưu lượng nếu đường hầm bị rớt (10 chữ cái):

3 hàng dọc: Công cụ tích hợp chặn quảng cáo và lọc các tên miền chứa phần mềm độc hại (13 chữ cái):

4 hàng dọc: Bản triển khai WireGuard độc quyền với NAT kép (8 chữ cái):

5 hàng dọc: Đóng gói các tải trọng gói tin để đi qua các mạng (11 chữ cái):

6 hàng dọc: Phần cứng máy chủ dùng bộ nhớ tạm thời, không lưu nhật ký xuống ổ đĩa (12 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.

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

DANH SÁCH TỪ VỰNG

NORDLYNX PANAMA VPNKEP CHÔNGMÔIĐEDOA RAMKHÔNGÔĐIA
KHÔNGLƯUNHÂTKY KILLSWITCH TAOĐƯƠNGHÂM

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. NORDLYNX
B. PANAMA
C. VPNKEP
D. CHÔNGMÔIĐEDOA
E. RAMKHÔNGÔĐIA
F. KHÔNGLƯUNHÂTKY
G. KILLSWITCH
H. TAOĐƯƠNGHÂM

ĐỊNH NGHĨA VÀ CÁC TRƯỜNG GHÉP
☐ 1. Phần cứng máy chủ dùng bộ nhớ tạm thời, không lưu nhật ký xuống ổ đĩa.
☐ 2. Chính sách quyền riêng tư đã được thẩm định, không lưu lịch sử hoạt động.
☐ 3. Bộ chặn an toàn ngắt lưu lượng nếu đường hầm bị rớt.
☐ 4. Bản triển khai WireGuard độc quyền với NAT kép.
☐ 5. Công cụ tích hợp chặn quảng cáo và lọc các tên miền chứa phần mềm độc hại.
☐ 6. Vùng tài phán pháp lý và trụ sở chính ở Trung Mỹ.
☐ 7. Đóng gói các tải trọng gói tin để đi qua các mạng.
☐ 8. Nối chuỗi hai máy chủ, định tuyến lưu lượng nối tiếp nhau.

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. **NDLNYOXR** _____
2. **PVNEKP** _____
3. **RAGNIÔMÔAHĐK** _____
4. **WCSHLTIKIL** _____
5. **ANAPMA** _____
6. **GEÔMDÔOĐCHIAN** _____
7. **ÂKHKNHÔYLTUNƯG** _____
8. **HNMƠOTƯAÂGĐ** _____

Hoạt động thưởng: Nghĩ nhanh

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

1	Những người bạn sẽ giới thiệu NordVPN			
2	Những dữ liệu VPN không bao giờ nên lưu			
3	Những từ mô tả một ứng dụng VPN tốt			
4	Những thứ NordVPN có thể che giấu khỏi mạng của bạn			
5	Những tình huống kill switch có ích			
6	Những thiết bị bạn sẽ cài NordVPN			
7	Những dịch vụ VPN khác ngoài NordVPN			
8	Những nút hoặc menu trong ứng dụng VPN			
9	Lý do chọn NordVPN			
10	Những nơi bạn sẽ bật NordVPN			
11	Những dịch vụ streaming bạn xem			
12	Những quốc gia bạn muốn có máy chủ NordVPN			
13	Những giao thức VPN bạn biết			
14	Những tính năng bạn tìm ở NordVPN			
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: TRIỂN KHAI KIẾN TRÚC NORDLYNX

👷

Tình huống: Một doanh nghiệp muốn đạt thông lượng cao trên các ứng dụng khách di động nhưng yêu cầu cấp phát IP cục bộ động mà không lưu lịch sử kết nối trên máy chủ.

Câu hỏi thảo luận: Hãy giải thích cách hệ thống double NAT của NordLynx giải quyết các vấn đề về quyền riêng tư của việc cấp phát IP WireGuard tiêu chuẩn.

NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: BẢO VỆ TRƯỚC VIỆC THU GIỮ DỮ LIỆU CỤC BỘ

👷

Tình huống: Một cơ quan chính phủ yêu cầu lấy các ổ đĩa máy chủ vật lý từ một nút máy chủ NordVPN trong một cơ sở đặt chung để điều tra lưu lượng người dùng.

Câu hỏi thảo luận: Hãy phân tích cách các nút máy chủ RAM không ổ đĩa bảo vệ chống lại việc lấy dữ liệu vật lý khi mất điện.

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

10	12	1	17		24	11	26	5		16	17	22	6	14	29	16	28
4	1	17		27	9		13	9	24		16	18	12		6	26		14	12	9	25

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: NordLynx là gì?

Đây là giao thức độc quyền của NordVPN xây dựng trên WireGuard, được tối ưu cho tốc độ và quyền riêng tư bằng hệ thống NAT kép. [9]

Q2: NordVPN đặt trụ sở chính ở đâu?

NordVPN có trụ sở tại Panama, nơi có luật quyền riêng tư mạnh và nằm ngoài các liên minh Fourteen Eyes.

Q3: NordVPN có lưu nhật ký kết nối không?

Không, nó thực thi nghiêm ngặt chính sách không nhật ký đã được các cuộc kiểm toán của PwC và Deloitte xác minh độc lập.

Q4: Tôi có thể kết nối bao nhiêu thiết bị?

Bạn có thể kết nối tối đa 10 thiết bị cùng lúc với một gói đăng ký NordVPN.

Q5: Nó có bao gồm chặn quảng cáo không?

Có, tính năng Threat Protection chặn quảng cáo, tập lệnh theo dõi và các tên miền chứa phần mềm độc hại.

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: Double VPN là gì?

Đây là tính năng định tuyến lưu lượng của bạn qua hai máy chủ VPN riêng biệt lần lượt, mã hóa hai lần.

Q7: Máy chủ NordVPN có không dùng ổ đĩa (diskless) không?

Có, NordVPN chọn máy chủ không ổ đĩa dựa trên RAM, nên dữ liệu được lưu sẽ bị xóa mỗi khi máy chủ tắt nguồn.

Q8: Tôi có thể dùng NordVPN trên router không?

Có, NordVPN cung cấp các tệp cấu hình thủ công để thiết lập đường hầm trên các router tương thích.

Q9: Onion Over VPN là gì?

Đây là tính năng định tuyến lưu lượng của bạn qua máy chủ NordVPN rồi ngay lập tức vào mạng Tor onion.

Q10: Ứng dụng có kill switch không?

Có, có kill switch cho toàn hệ thống và theo từng ứng dụng để chặn truy cập Internet nếu VPN bị ngắt.

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: Hệ thống NAT kép trong NordLynx bảo vệ quyền riêng tư của người dùng như thế nào?

WireGuard thường yêu cầu lưu các IP cục bộ tĩnh trên máy chủ. NordLynx gán động các IP cục bộ tạm thời, không lưu dữ liệu nhận dạng nào.

Q2: Thẩm quyền pháp lý của Panama có lợi cho quyền riêng tư như thế nào?

Panama không có luật lưu giữ dữ liệu đối với VPN, và các yêu cầu dữ liệu từ nước ngoài phải thông qua thủ tục pháp lý của Panama. [2]

Q3: Threat Protection quét tệp cục bộ như thế nào?

Threat Protection Pro quét các tệp khi chúng được tải xuống thiết bị của bạn và cách ly hoặc xóa những tệp chứa phần mềm độc hại. [6]

Q4: NordLynx dùng những thuật toán mã hóa nào?

NordLynx dùng ChaCha20 để mã hóa đối xứng, Poly1305 để xác thực và Curve25519 để trao đổi khóa.

Q5: NordVPN có hỗ trợ máy chủ làm rối giao thức không?

Có, cung cấp các máy chủ làm rối (obfuscated) che giấu lưu lượng VPN để giúp vượt qua kiểm tra gói tin sâu (DPI).

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: NordVPN đã xác minh chính sách không lưu nhật ký của mình như thế nào?

PwC Thụy Sĩ (2018, 2020) và Deloitte (2022–2025) đã xem xét hệ thống của hãng và xác nhận tuyên bố không lưu nhật ký (no-logs) trong sáu đợt đánh giá. [4]

Q7: NordVPN có hỗ trợ Meshnet không?

Có, Meshnet cho phép người dùng tạo mạng cục bộ an toàn kết nối trực tiếp các thiết bị từ xa mà không cần định tuyến qua máy chủ VPN.

Q8: Ứng dụng ngăn rò rỉ WebRTC và DNS như thế nào?

Nó định tuyến các truy vấn DNS của bạn qua máy chủ DNS riêng của NordVPN để nhà cung cấp internet của bạn không thấy được.

Q9: Máy chủ của NordVPN có được đặt chung vị trí không?

Có, NordVPN đang tăng số lượng máy chủ đặt chung (co-located), sở hữu phần cứng vật lý của mình trong khi thuê chỗ trong trung tâm dữ liệu.

Q10: Ứng dụng có hỗ trợ split tunneling trên macOS không?

Không trên macOS; NordVPN cung cấp tính năng chia tách đường hầm (split tunneling) trên Windows, Android và Android TV, cùng với loại trừ URL trong các tiện ích mở rộng trình duyệt.

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

NordVPN ra mắt năm 2012 bởi những người bạn thuở nhỏ và hiện thuộc sở hữu của công ty an ninh mạng Nord Security.

2. THÔNG TIN VỀ VPN

Trong các bài kiểm tra tốc độ của VPN.com, các máy chủ gần của NordVPN giữ trên 90% tốc độ cơ sở, nhờ giao thức NordLynx. [8]

3. THÔNG TIN VỀ VPN

Sau khi một máy chủ tại trung tâm dữ liệu ở Phần Lan bị xâm nhập vào năm 2018, NordVPN chuyển sang máy chủ dựa trên RAM không ổ đĩa. [7]

4. THÔNG TIN VỀ VPN

NordVPN vận hành hàng nghìn máy chủ tại 225 địa điểm trên toàn thế giới (tính đến tháng 9 năm 2026).

5. THÔNG TIN VỀ VPN

Meshnet liên kết trực tiếp các thiết bị của người dùng; NordVPN đã đảo ngược kế hoạch ngừng hoạt động năm 2025 và sẽ chuyển nó sang mã nguồn mở. [5]

6. THÔNG TIN VỀ VPN

Đơn vị vận hành NordVPN, nordvpn S.A., được đăng ký tại Panama City, đặt dịch vụ này dưới luật pháp của Panama. [2]

7. THÔNG TIN VỀ VPN

Các máy chủ đặt chung (colocated) do NordVPN sở hữu và quản lý, giúp họ kiểm soát phần cứng và nâng cấp tốt hơn.

8. THÔNG TIN VỀ VPN

NordVPN cung cấp ứng dụng cho Windows, macOS, Linux, Android, iOS, Apple TV và các trình duyệt web chính.

9. THÔNG TIN VỀ VPN

Deloitte đã xem xét các tuyên bố không lưu nhật ký của NordVPN vào năm 2022, 2023, 2024 và 2025, sau các đợt xem xét của PwC vào năm 2018 và 2020. [4]

10. THÔNG TIN VỀ VPN

Threat Protection Pro hoạt động ngay cả khi tắt VPN; trên máy tính, phiên bản dựa trên DNS cần bật VPN. [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] NordVPN. (2026). NordLynx protocol for fast, secure VPN connections.
https://nordvpn.com/blog/nordlynx-protocol-wireguard/

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

[3] NordVPN. (2026). A leading no-log VPN for online privacy in 2026.
https://nordvpn.com/features/no-log-vpn/

[4] 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

[5] NordVPN. (2025). Meshnet stays.
https://nordvpn.com/blog/meshnet-stays/

[6] NordVPN Support. (n.d.). What is NordVPN's Scam, Phishing, and Malware protection?
https://support.nordvpn.com/hc/en-us/articles/19508765521425-What-is-Threat-Protection-Pro-and-Threat-Protection

[7] NordVPN. (2019). NordVPN safe after a third-party provider breach.
https://nordvpn.com/blog/official-response-datacenter-breach/

[8] VPN.com. (n.d.). NordVPN Review: Speed, Pricing & Features.
https://www.vpn.com/vpn/nordvpn/

[9] NordVPN. (2020). NordVPN Is Rolling Out NordLynx -- New Generation VPN Protocol That Makes VPN Connection Faster Than Ever. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-is-rolling-out-nordlynx--new-generation-vpn-protocol-that-makes-vpn-connection-faster-than-ever-301046715.html

[10] NordVPN. (2024). NordVPN verifies its no-logs claim for the fourth time. PR Newswire.
https://www.prnewswire.com/news-releases/nordvpn-verifies-its-no-logs-claim-for-the-fourth-time-302031533.html

[11] Nord Security. (n.d.). libtelio: A library providing networking utilities for NordVPN VPN and meshnet functionality.
https://github.com/NordSecurity/libtelio

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

Đáp án: Điểm kiểm tra 1 – Trắc nghiệm

1 **Câu hỏi 1** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

NordLynx là giao thức riêng của NordVPN, xây dựng trên WireGuard, bổ sung hệ thống double NAT để tăng quyền riêng tư. [9]

2 **Câu hỏi 2** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Đơn vị vận hành NordVPN, nordvpn S.A., được đăng ký tại Panama, một quốc gia không có luật lưu giữ dữ liệu đối với VPN.

3 **Câu hỏi 3** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Threat Protection, nay mang nhãn Scam and phishing protection, lọc quảng cáo và tên miền độc hại thông qua DNS của NordVPN. [6]

4 **Câu hỏi 4** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Mọi gói NordVPN bảo vệ tối đa mười thiết bị cùng lúc trên một tài khoản duy nhất.

5 **Câu hỏi 5** — **Đáp án đúng: A**

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Double VPN đưa lưu lượng qua hai máy chủ VPN liên tiếp, mã hóa hai lần.

Đáp án: Điểm kiểm tra 2 – Đúng hay Sai

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Đúng: NordLynx kết hợp tốc độ của WireGuard với hệ thống double NAT tùy chỉnh để không lưu IP của người dùng.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Đúng: NordVPN hoạt động từ Panama, nước không thuộc liên minh Five, Nine hay Fourteen Eyes. [2]

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Sai: NordVPN dùng máy chủ RAM không ổ đĩa, và các cuộc kiểm toán độc lập không phát hiện nhật ký kết nối nào được lưu giữ.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Sai: Threat Protection Pro quét các tệp đã tải xuống ngay trên thiết bị và cách ly phần mềm độc hại.

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

GHI CHÚ CHO GIÁO VIÊN

Đúng: PwC Thụy Sĩ đã xem xét các tuyên bố không lưu nhật ký của NordVPN vào năm 2018 và 2020 trước khi Deloitte tiếp nhận.

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

H 1. NordLynx	A 2. Panama	D 3. VPN kép	C 4. Bảo vệ khỏi mối đe dọa
F 5. RAM không ổ đĩa	B 6. Không lưu nhật ký	E 7. Kill switch	G 8. Đường hầm

ĐIỂM KIỂM TRA 3: ĐÁP ÁN – THUẬT NGỮ CHÍNH

1 NORDLYNX	2 PANAMA	3 VPN KÉP	4 CHỐNG MỐI ĐE DỌA
5 RAM KHÔNG Ổ ĐĨA	6 KHÔNG LƯU NHẬT KÝ		

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

1 E – RAMKHÔNGỔĐIA	2 F – KHÔNGLƯUNHẬTKY	3 G – KILLSWITCH	4 A – NORDLYNX
5 D – CHỐNGMỐIĐEDOA	6 B – PANAMA	7 H – TAOĐƯƠNGHẦM	8 C – VPNKEP

GHI CHÚ THẢO LUẬN CHO GIÁO VIÊN

Thuật ngữ chính:
Kiểm tra xem học sinh có giải thích được NordLynx, Panama và VPN kép 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.

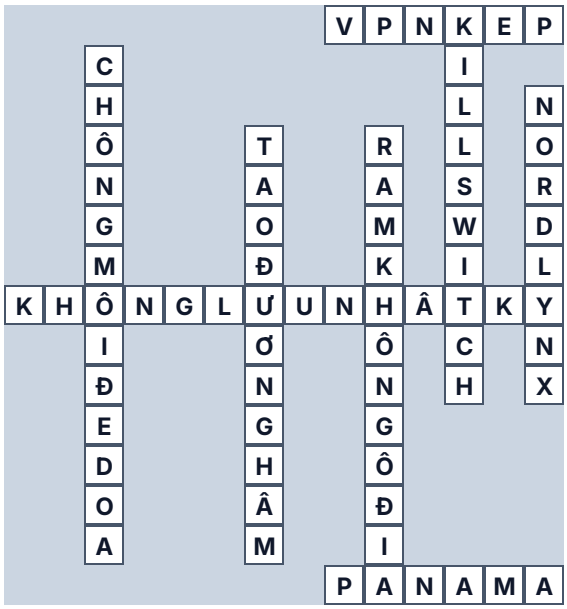
Đánh giá nguồn:
Yêu cầu học sinh kiểm chứng ít nhất một nhận định trong các nguồn của phiếu và thảo luận vì sao số liệu, giá cả và quy định có thể thay đổi theo thời gian.

Đáp án câu đố và ghi chú cho giáo viên

ĐÁP ÁN TÌM TỪ

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

ĐÁP ÁN Ô CHỮ



HƯỚNG DẪN CHO GIÁO VIÊN VỀ ĐÁP ÁN Ô CHỮ

HÀNG NGANG

1 hàng ngang: VPNKEP Nối chuỗi hai máy chủ, định tuyến lưu lượng nối tiếp nhau (6 chữ cái)

7 hàng ngang: KHÔNGLƯUNHÂTKY Chính sách quyền riêng tư đã được thẩm định, không lưu lịch sử hoạt động (14 chữ cái)

8 hàng ngang: PANAMA Vùng tài phán pháp lý và trụ sở chính ở Trung Mỹ (6 chữ cái)

HÀNG DỌC

2 hàng dọc: KILLSWITCH Bộ chặn an toàn ngắt lưu lượng nếu đường hầm bị rớt (10 chữ cái)

3 hàng dọc: CHÔNGMÔIĐEDOA Công cụ tích hợp chặn quảng cáo và lọc các tên miền chứa phần mềm độc hại (13 chữ cái)

4 hàng dọc: NORDLYNX Bản triển khai WireGuard độc quyền với NAT kép (8 chữ cái)

5 hàng dọc: TAOĐƯƠNGHÂM Đóng gói các tải trọng gói tin để đi qua các mạng (11 chữ cái)

6 hàng dọc: RAMKHÔNGÔĐIA Phần cứng máy chủ dùng bộ nhớ tạm thời, không lưu nhật ký xuống ổ đĩa (12 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. N D L N Y O X R — **NORDLYNX**
2. P V N E K P — **VPNKEP**
3. R A G N I Ô M Ô A H Đ K — **RAMKHÔNGÔĐIA**
4. W C S H L T I K I L — **KILLSWITCH**
5. A N A P M A — **PANAMA**
6. GEÔMDÔOĐCHIAN — **CHÔNGMÔIĐEDOA**
7. ÂKHKNHÔYLTUNƯG — **KHÔNGLƯUNHÂTKY**
8. H N M Ơ O T Ư A Â G Đ — **TAOĐƯƠNGHÂM**

KHÓA THỬ THÁCH MẬT THƯ BÍ MẬT

"GIAO THƯC NORDLYNX BAO VÊ KÊT NÔI DƯ LIÊU"

Đáp án nghiên cứu tình huống

A NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 1: TRIỂN KHAI KIẾN TRÚC NORDLYNX

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 doanh nghiệp muốn đạt thông lượng cao trên các máy khách di động nhưng cần cấp phát IP cục bộ động mà không lưu lịch sử kết nối trên máy chủ.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Hướng dẫn chấm điểm: Giải thích rằng NordLynx tạo hai giao diện mạng cục bộ, gán một IP riêng cho mỗi phiên và ngăn cơ sở dữ liệu lưu IP tĩnh của máy khách.

B NGHIÊN CỨU TÌNH HUỐNG 2: BẢO VỆ TRƯỚC VIỆC THU GIỮ DỮ LIỆU CỤC BỘ

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 quan chính phủ yêu cầu các ổ đĩa máy chủ vật lý từ một nút máy chủ NordVPN đặt tại cơ sở đồng vị trí để điều tra lưu lượng của người dùng.
- Chiến lược và giải pháp đề xuất: Hướng dẫn chấm điểm: Phân tích rằng vì hệ điều hành và các cấu hình chính chạy hoàn toàn trong RAM tạm thời, nên tắt máy chủ sẽ xóa sạch mọi dữ liệu ngay lập tức.