姓名: _____ 日期: _____ 得分: _____

IVPN 评测

对总部位于直布罗陀的 IVPN、严格的离岸隐私法律、无需电子邮件的注册账户、开源客户端审计和多跳路由路径的技术分析。

IVPN 评测学习概览

学习者
学生身份
网络防御者路线

安全
连接状态
保护数据包

已开启
防泄漏保护
DNS 与 IPv6 泄漏防护

欢迎！ 本活动手册将带你了解IVPN 的技术评测。你将探索直布罗陀数据隐私法律、无需电子邮件的随机账户标识符、开源客户端审计和 Multi-Hop 路由拓扑。

练习单检查点

- [ ] **第 1-4 部分: 掌握 VPN 和网络安全配置。**
- [ ] **第 5-7 部分: 解答填字游戏和单词搜索谜题。**
- [ ] **第 8-9 部分: 解答案例研究和密码挑战。**
- [ ] **第 10 部分: 查看基础和进阶 FAQ 页面。**
- [ ] **第 11 部分: 探索 10 个有趣的现实事实。**
- [ ] **附加: 快速思考挑战。**

打开 VPN.com 最佳 VPN 指南

URL: https://www.vpn.com/vpn/ivpn/

你的 IVPN 学习路线图

- 分析 IVPN 评测的技术架构和加密标准。
- 配置客户端设置，防止 IP、DNS 和 WebRTC 流量泄漏。
- 将专有隧道协议与标准实现进行比较。

IVPN 评测说明

回答单项选择题和判断题，使用词库完成填空句，配对定义，并解答填字游戏和找词游戏。将所学知识应用于免邮箱注册和开源应用。 最后完成附加活动: 快速思考。

无需邮箱的匿名性与开源审计（简介）

IVPN 优先保护客户隐私，允许无需电子邮件地址创建账户，并接受匿名现金付款。凭借开源应用、Multi-Hop 路由和直布罗陀司法管辖，它提供了业内一些最强大的隐私控制。

仔细阅读每个检查点，选择或写出正确的答案。

检查点 1: 单项选择挑战

1. IVPN 使用哪种唯一账户标识符系统来保护用户注册?
   - A) 随机账号（无需电子邮件）
   - B) 用户名/密码链接
   - C) Google OAuth 登录
   - D) 双因素电子邮件令牌

2. IVPN 在哪个对隐私友好、监管严格的欧洲国家运营?
   - A) 直布罗陀
   - B) 罗马尼亚
   - C) 瑞士
   - D) 德国

3. 哪项安全功能允许 IVPN 用户通过两个不同的服务器节点路由数据?
   - A) 多跳隧道
   - B) Smart DNS
   - C) 分应用隧道
   - D) 动态端口转发

4. IVPN 提供哪项客户端功能来拦截追踪 Cookie 和广告软件网络?
   - A) 反跟踪（DNS 过滤）
   - B) 双跳
   - C) 混淆
   - D) 端口转发

5. IVPN 桌面客户端应用中原生并默认使用哪种加密协议?
   - A) WireGuard
   - B) OpenVPN
   - C) L2TP/IPSec
   - D) SSTP

检查点 2: 判断正误挑战

6 问题 6

6. IVPN 允许用户使用现金信封付款，以实现更匿名的注册。

○ 正确 ○ 错误

7 问题 7

7. 由于双重封装和路径距离，多跳路由会增加延迟。

○ 正确 ○ 错误

8 问题 8

8. IVPN 的客户端代码是专有的，不对外开放公开安全代码审计。

○ 正确 ○ 错误

9 问题 9

9. IVPN 创建有效账户时无需电子邮件地址或用户名。

○ 正确 ○ 错误

10 问题 10

10. 防追踪功能的原理是在主机服务器上解密客户端数据包。

○ 正确 ○ 错误

检查点 3: 关键术语填空

阅读下面的每个句子，并从词库中选出正确的术语填空。

1. 用户可通过安全的 _____ 服务器配置路由数据来防止被追踪。
2. 原生的 _____ 实现专为快速连接和现代加密而设计。
3. 广告和 Cookie 通过内置的 _____ 引擎在 DNS 层面被拦截。
4. IVPN 通过严格的 _____ 模式（无需电子邮件）支持匿名设置。
5. 所有 IVPN 客户端应用都以 _____ 代码形式发布，供公众审查。
6. IVPN 在直布罗陀运营，当地实行严格的 _____ 保护客户数据。

词汇词库

代码审计　多跳连接　开放源　免注册　隧道协议　隐私法律　追踪拦截　WireGuard

在此写下你的答案:

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

检查点 4: VPN 与网络概念配对

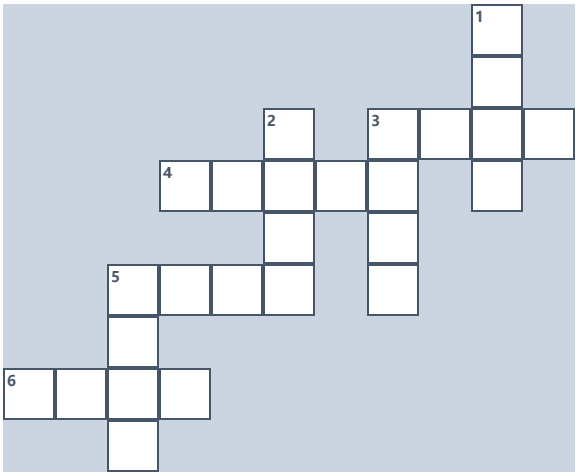
定义配对

将左侧的每个词汇与右侧正确的定义配对，在可填写的输入框中写出对应的字母（A-H）。

	1. 多跳	**A**	由第三方独立检查，以验证安全声明。
	2. WireGuard	**B**	代码公开、可供验证的软件模式。
	3. 反跟踪器	**C**	对数据载荷进行加密掩码，以保护传输流。
	4. 无需注册	**D**	可拦截广告软件跟踪器连接请求的 DNS 过滤引擎。
	5. 开源	**E**	使用随机数字创建账户，无需提供任何电子邮件地址。
	6. 隐私法律	**F**	针对内核处理速度优化的现代高速协议。
	7. 加密	**G**	依次通过两个独立的服务器节点路由数据包。
	8. 已审计	**H**	保护企业和客户记录不被泄露的法律框架。

检查点 5: 填字游戏

在活动的白色方框中输入汉字，完成填字游戏。数字对应下面的提示。



横向

3. 代理服务器与客户端之间用于转发请求的通信规范 (4)

4. 代码公开、可供验证的软件模式 (5)

5. 规定如何封装并加密隧道内数据的一组规则 (4)

6. 对数据负载进行加密屏蔽，以保障传输中的数据流 (4)

纵向

1. 针对内核处理速度优化的现代高速协议 (4)

2. 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4)

3. 对软件源代码逐行检查以发现漏洞 (4)

5. 对穿过隧道的数据进行加密保护 (4)

检查点 5 替代活动: 无障碍填字线索

使用屏幕阅读器和键盘的用户可以直接在下面的文本框中输入填字游戏的答案。

横向

3 横向: 代理服务器与客户端之间用于转发请求的通信规范 (4 字):

4 横向: 代码公开、可供验证的软件模式 (5 字):

5 横向: 规定如何封装并加密隧道内数据的一组规则 (4 字):

6 横向: 对数据负载进行加密屏蔽，以保障传输中的数据流 (4 字):

纵向

1 纵向: 针对内核处理速度优化的现代高速协议 (4 字):

2 纵向: 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4 字):

3 纵向: 对软件源代码逐行检查以发现漏洞 (4 字):

5 纵向: 对穿过隧道的数据进行加密保护 (4 字):

检查点 6: 隐藏单词搜索

在下方网格中找出隐藏的 8 个关键词汇。单词可以是水平、垂直或对角线方向。

全 地 公 安 信 览 器 隐 记 输 代 理 务 防 攻
险 名 护 系 防 全 输 服 数 安 备 域 攻 隐 放
服 议 器 安 证 隐 接 传 证 据 户 份 户 系 址
服 协 数 备 现 络 护 地 人 访 加 接 现 份 管
浏 道 安 软 址 开 务 址 开 墙 计 密 系 源 息
击 隧 防 密 设 放 访 代 息 身 件 墙 击 开 统
风 加 公 管 传 源 器 议 理 地 数 网 数 加 险
源 协 址 代 协 代 开 公 域 协 务 软 墙 址 服
密 接 证 认 名 码 统 击 护 认 议 认 统 设 管
加 公 输 保 据 理 系 风 连 备 数 浏 服 理 计
道 开 源 协 议 隧 加 现 浏 息 名 隐 放 服 现
隧 认 务 软 代 录 击 据 共 全 网 放 身 代 服
名 络 务 风 码 务 户 隐 访 码 设 统 协 墙 器
接 备 现 理 审 户 软 道 用 络 络 议 软 险 证
击 公 源 统 计 址 设 公 备 码 证 审 数 息 备

词汇列表

开源协议 **代码审计** **代理协议** **隧道协议** **隧道加密** **数据加密** **现代协议** **开放源代码**

检查点 6 替代活动: 无障碍词汇配对

将词语搜索中的 8 个词汇与其正确的定义配对，在空白处写出字母（A-H）。

词汇术语
A. 开源协议
B. 代码审计
C. 代理协议
D. 隧道协议
E. 隧道加密
F. 数据加密
G. 现代协议
H. 开放源代码

定义与配对字段
1. 针对内核处理速度优化的现代高速协议。
2. 对穿过隧道的数据进行加密保护。
3. 对软件源代码逐行检查以发现漏洞。
4. 对数据负载进行加密屏蔽，以保障传输中的数据流。
5. 代码公开、可供任何人检查的连接协议。
6. 规定如何封装并加密隧道内数据的一组规则。
7. 代码公开、可供验证的软件模式。
8. 代理服务器与客户端之间用于转发请求的通信规范。

检查点 7: 乱序单词挑战

把下面的汉字重新排列，找出关键的虚拟专用网络（VPN）概念和术语。把答案写在提供的输入框中。

1. 协 开 议 源 _____
2. 代 协 议 理 _____
3. 密 隧 加 道 _____
4. 议 协 现 代 _____
5. 计 代 审 码 _____
6. 协 议 隧 道 _____
7. 加 数 密 据 _____
8. 码 开 源 代 放 _____

附加活动: 快速思考

每个类别写出 3 个答案。最先填完列表的人获胜。

1	IVPN 可以对你的网络隐藏的内容			
2	你观看的流媒体服务			
3	形容好用 VPN 应用的词语			
4	购买 VPN 前要检查的事项			
5	VPN 应用中的按钮或菜单			
6	终止开关（kill switch）能起到帮助的情形			
7	你知道的 VPN 协议			
8	你在选择 IVPN 时看重的功能			
9	你希望 IVPN 提供服务器的国家			
10	可以向 IVPN 客服提出的问题			
11	你在本练习单中学到的安全词汇			
12	VPN 连接速度慢的迹象			
13	IVPN 以外的 VPN 服务			
14	选择 IVPN 的原因			
15	与 IVPN 搭配使用的应用			

检查点 8: VPN 与网络案例研究

运用你所学的概念来解决下面的真实情景。

案例研究 1: 隐私威胁建模



情景: 一名身处敌对国家的记者需要配置一个能限制监控并尽量减少日志的 VPN，以免活动被追溯到自己身上。

讨论问题: 与标准的电子邮件注册相比，随机账号模式（无需电子邮件地址）为什么在匿名性方面更优越？

案例研究 2: 多跳拓扑路由



情景: 一名分析师想通过 IVPN 的多跳路由，在两个不同国家之间级联加密来访问安全数据库。

讨论问题: 与单跳连接相比，多跳路由如何防范流量分析攻击？

检查点 9: 破解密码

网络工程师保护路由通道和客户端隧道。使用下面的汉字与数字对照表，在空白处写出对应的汉字，解密这条信息。

汉字转数字加密密钥

名=1 源=2 订=3 理=4 户=5 议=6 松=7 置=8 开=9 码=10

加=11 络=12 阅=13 隧=14 代=15 匿=16 据=17 轻=18 密=19 道=20

账=21 现=22 计=23 网=24 放=25 安=26 数=27 审=28 设=29 协=30

16	1	3	13	21	5	18	7	29	8

解码后的信息:

提示: 每个数字对应下方密钥中的一个汉字。

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (A 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q1: 注册 IVPN 需要电子邮件吗?

不需要，它会为注册生成一个随机的账户 ID。

Q2: IVPN 总部在哪里?

它注册于英国海外领土直布罗陀，其数据保护监管机构是直布罗陀监管局。

Q3: 什么是多跳路由?

它将流量依次通过两台独立的服务器路由，实现双重加密。

Q4: IVPN 会保存流量日志吗?

不会；Cure53 在 2019 年的审计中验证了其无日志声明。 [3]

Q5: 它提供开源应用吗?

是的，所有 IVPN 客户端应用均完全开源。 [1]

检查点 10: 基础 VPN 常见问题 (B 部分)

回顾有关虚拟专用网络（VPN）和隧道技术的最常见问题和解答。

Q6: IVPN 支持哪些协议?

它支持 WireGuard、OpenVPN 和 IPSec 协议。 [11]

Q7: 它包含广告拦截器吗?

是的，AntiTracker 功能可拦截广告、跟踪器和恶意软件域名。 [6]

Q8: 我可以匿名付款吗?

是的，接受邮寄现金、Monero、比特币和信用卡。 [10]

Q9: 它支持断网开关吗?

是的，IVPN 防火墙起到强大的终止开关作用。

Q10: 我可以连接多少台设备?

标准版/Plus 版: 5 台设备；Pro Suite: 10 台（截至 2026 年 9 月）。 [2]

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (C 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q1: 直布罗陀司法管辖区如何保护隐私?

直布罗陀是英国海外领土，拥有自己的法院和数据保护法。

Q2: 免邮箱注册如何保护用户身份?

这意味着即使 IVPN 被攻破，也不会有任何个人电子邮件地址与账户关联。

Q3: IVPN 防火墙如何防止 DNS 泄漏?

它在内核层面运行，阻止所有非 VPN 流量。

Q4: 多跳如何防御关联攻击?

入口服务器不知道目的地，出口服务器不知道客户端的 IP。

Q5: AntiTracker 如何过滤 DNS 查询?

它会拦截 DNS 请求，并阻止匹配的广告和跟踪域名。

检查点 10: 高级 VPN 常见问题 (D 部分)

探索 VPN 隧道协议、移动客户端集成和企业部署的高级技术层面。

Q6: WireGuard 使用哪些加密密钥?

它使用 Curve25519 进行密钥交换，使用 ChaCha20-Poly1305 进行加密。

Q7: IVPN 如何验证其零日志声明?

Cure53 于 2019 年审计了其无日志声明；现在每年进行安全审计。 [4]

Q8: 我可以配置自定义端口转发吗?

不提供。IVPN 声明其任何套餐都不提供端口转发。 [9]

Q9: Obfsproxy 混淆如何运作?

它将 OpenVPN 流量封装在混淆层中，使其看起来像随机噪声。

Q10: IVPN 支持自托管 DNS 解析器吗?

是的，用户可以在客户端设置中指定自定义 DNS 服务器。 [12]

第 11 部分: 10 个现实中的 VPN 事实与洞察

回顾有关 VPN 加密速度、协议审计、移动连接和企业远程办公的真实事实。

1. VPN 洞察

IVPN 由隐私倡导者于 2009 年创立，旨在提供毫不妥协的隐私工具。 [1]

2. VPN 洞察

直布罗陀是英国海外领土，拥有独立的法律体系和数据保护法规。

3. VPN 洞察

IVPN 防火墙使用原生系统工具实现，例如 Windows 上的 WFP 和 macOS 上的 pf。 [8]

4. VPN 洞察

Cure53 审计 IVPN 的服务器基础设施和客户端应用，以检查其安全性。 [4]

5. VPN 洞察

它不提供免费套餐，仅依靠高级订阅，以避免数据变现。

6. VPN 洞察

多跳配置将流量路由经过不同的托管服务商，以增加网络多样性。

7. VPN 洞察

AntiTracker 在 DNS 层级拦截广告、广告软件、恶意网站和收集数据的跟踪器。 [1]

8. VPN 洞察

IVPN 在所有平台上提供 V2Ray 混淆，并在桌面端为 OpenVPN 提供 obfs4。 [1]

9. VPN 洞察

其随机账户 ID 的生成方式可防止将付款详情与账户使用情况关联起来。

10. VPN 洞察

WireGuard 连接使用分配的内部 IP 地址和密钥，IVPN 会在用户登出、取消账户或用户移除它们时将其删除。

技术参考资料与来源

本学习指南和互动谜题根据全球技术标准、规范和监管框架编写。

学术与行业参考资料

[1] IVPN. (n.d.). IVPN: Secure VPN for privacy.
https://www.ivpn.net/en/

[2] IVPN. (n.d.). Pricing.
https://www.ivpn.net/en/pricing/

[3] IVPN. (2019). IVPN no-logging claim verified by independent audit.
https://www.ivpn.net/blog/ivpn-no-logging-claim-verified-by-independent-audit

[4] IVPN. (2026). Annual security audit scheduled for 2026.
https://www.ivpn.net/blog/annual-security-audit-scheduled-2026

[5] VPN.com. (2026). IVPN Review.
https://www.vpn.com/vpn/ivpn/

[6] IVPN. (n.d.). AntiTracker.
https://www.ivpn.net/en/antitracker/

[7] IVPN. (n.d.). IVPN Privacy Policy.
https://www.ivpn.net/en/privacy/

[8] IVPN. (n.d.). Do you offer a kill switch or VPN firewall?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-offer-a-kill-switch-or-vpn-firewall/

[9] IVPN. (n.d.). Do you support Port Forwarding?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/do-you-support-port-forwarding/

[10] IVPN. (n.d.). What payment methods do you accept?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-payment-methods-do-you-accept/

[11] IVPN. (n.d.). What VPN protocols do you offer?
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/what-vpn-protocols-do-you-offer/

[12] IVPN. (n.d.). Custom DNS.
https://www.ivpn.net/knowledgebase/general/custom-dns/

答案: 检查点 1 – 单项选择

1 **随机 ID** 随机数 正确答案: A

教学提示

IVPN 生成随机账号编号，而不要求提供电子邮件。引用来源: IVPN Support。

2 **问题 2** 正确答案: A

教学提示

IVPN 总部位于直布罗陀，这是一个拥有自己数据法律的英国海外领地。

3 **多跳路由** 多跳隧道 正确答案: A

教学提示

多跳将数据依次通过两台独立的服务器进行路由。引用: IVPN Support。

4 **反跟踪器过滤** 反跟踪器 正确答案: A

教学提示

防追踪器在 DNS 层面拦截 Cookie 和广告。引用: IVPN Support。

5 **WireGuard 协议** WIREGUARD 正确答案: A

教学提示

WireGuard 协议提供高速的现代内核加密。引用: IVPN Support。

答案: 检查点 2 – 判断题（正确或错误）

6 **现金付款** 现金信封 正确答案: 正确

教学提示

IVPN 接受以信封寄送的现金付款，以保护匿名性。引用来源: IVPN Support。

7 **多跳延迟** 路径延迟 正确答案: 正确

教学提示

由于路由跳数加倍，多跳路由会增加延迟。引用: IVPN Support。

8 **问题 8** 正确答案: 错误

教学提示

错误: IVPN 适用于所有平台的网站和应用都是开源的。

9 **无需电子邮件** 随机 ID 正确答案: 正确

教学提示

IVPN 注册时无需电子邮件或个人信息。引用来源: IVPN Support。

10 **反跟踪器** DNS 拦截 正确答案: 错误

教学提示

Anti-Tracker 通过在 DNS 层级拦截域名来工作，而不是解密数据包。引用：IVPN Support。

词汇答案与评分标准

教师评分标准: 每个正确配对得 1 分（共 8 分），每个语境术语得 1 分（共 6 分）。

检查点 4: 答案 – 概念配对

G 1. 多跳	F 2. WireGuard	D 3. 反跟踪器	E 4. 无需注册
B 5. 开源	H 6. 隐私法律	C 7. 加密	A 8. 已审计

检查点 3: 答案 – 关键术语

1 多跳连接	2 WireGuard	3 追踪拦截	4 免注册
5 开放源	6 隐私法律		

检查点 6 替代活动: 答案 – 词语配对

1 G – 现代协议	2 E – 隧道加密	3 B – 代码审计	4 F – 数据加密
5 A – 开源协议	6 D – 隧道协议	7 H – 开放源代码	8 C – 代理协议

教师讨论提示

关键术语:
检查学生能否用自己的话解释多跳、WireGuard和反跟踪器，并为每个术语举例。

案例研究:
请学生用练习单中的事实而不是个人观点来支持自己的建议。

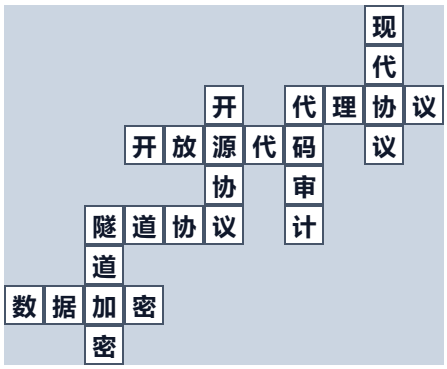
来源评估:
请学生根据练习单的参考资料至少核实一项说法，并讨论数字、价格和规则为什么可能随时间变化。

谜题答案与教师说明

找词答案

全 地 公 安 信 览 器 隐 记 输 代 理 务 防 攻
险 名 护 系 防 全 输 服 数 安 备 域 攻 隐 放
服 议 器 安 证 隐 接 传 证 据 户 份 户 系 址
服 协 数 备 现 络 护 地 人 访 加 接 现 份 管
浏 道 安 软 址 开 务 址 开 墙 计 密 系 源 息
击 隧 防 密 设 放 访 代 息 身 件 墙 击 开 统
风 加 公 管 传 源 器 议 理 地 数 网 数 加 险
源 协 址 代 协 代 开 公 域 协 务 软 墙 址 服
密 接 证 认 名 码 统 击 护 认 议 认 统 设 管
加 公 输 保 据 理 系 风 连 备 数 浏 服 理 计
道 开 源 协 议 隧 加 现 浏 息 名 隐 放 服 现
隧 认 务 软 代 录 击 据 共 全 网 放 身 代 服
名 络 务 风 码 务 户 隐 访 码 设 统 协 墙 器
接 备 现 理 审 户 软 道 用 络 络 议 软 险 证
击 公 源 统 计 址 设 公 备 码 证 审 数 息 备

填字游戏答案



填字游戏答案教师指南

横向

3 横向: 代理协议 代理服务器与客户端之间用于转发请求的通信规范 (4 字)

4 横向: 开放源代码 代码公开、可供验证的软件模式 (5 字)

5 横向: 隧道协议 规定如何封装并加密隧道内数据的一组规则 (4 字)

6 横向: 数据加密 对数据负载进行加密屏蔽，以保障传输中的数据流 (4 字)

纵向

1 纵向: 现代协议 针对内核处理速度优化的现代高速协议 (4 字)

2 纵向: 开源协议 代码公开、可供任何人检查的连接协议 (4 字)

3 纵向: 代码审计 对软件源代码逐行检查以发现漏洞 (4 字)

5 纵向: 隧道加密 对穿过隧道的数据进行加密保护 (4 字)

乱序单词与密码答案

词汇还原练习和秘密密码挑战的评分答案。

汉字重组答案

1. 协 开 议 源	开源协议	5. 计 代 审 码	代码审计
2. 代 协 议 理	代理协议	6. 协 议 隧 道	隧道协议
3. 密 隧 加 道	隧道加密	7. 加 数 密 据	数据加密
4. 议 协 现 代	现代协议	8. 码 开 源 代 放	开放源代码

秘密密码挑战答案

“匿名订阅账户轻松设置”

案例研究答案

A 案例研究 1: 隐私威胁建模

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位身处敌对国家的记者需要配置一个能减少监控暴露的 VPN，并尽量减少可能将活动追溯到他们的日志。
- 推荐策略与解决方案: 评分指引: 说明电子邮件地址是将账户与真实身份关联起来的唯一标识符。移除它们可防止数据库泄露将流量追溯到用户。

B 案例研究 2: 多跳拓扑路由

教师解答

评分指南

学生的回答应涵盖以下要点:

- 情景分析: 一位分析师想使用 IVPN Multi-Hop 路由，通过在两个不同国家之间级联加密来访问安全数据库。
- 推荐策略与解决方案: 评分指引: 多跳（Multi-Hop）将入口节点和出口节点分开，确保单个被入侵的节点无法将传入的用户流量与传出的目标流量关联起来。