نام: _____ تاریخ: _____ نمره: _____

بررسی Hotspot Shield

تحلیل فنی Hotspot Shield VPN مستقر در آمریکا، گروه Pango

نمای کلی یادگیری بررسی HOTSPOT SHIELD

خوش آمدید! این بستهٔ فعالیت شما را در بررسی فنی Hotspot Shield راهنمایی می‌کند. با صلاحیت قضایی آمریکای Aura، پروتکل‌های اختصاصی Catapult Hydra، معیارهای عملکرد و تونل تقسیمی Smart Mode آشنا می‌شوید.

یادگیرنده
وضعیت دانشجویی
مسیر مدافع شبکه

امن
وضعیت اتصال
محافظت از بسته‌های داده

فعال
محافظت در برابر نشت
محافظت در برابر نشت DNS و IPv6

ایستگاه‌های بررسی کاربرگ

- [ ] **بخش 1-4: بر پیکربندی‌های VPN و امنیت شبکه مسلط شوید.**
- [ ] **بخش 5-7: جدول‌های متقاطع و جدول‌های جست‌وجوی کلمه را حل کنید.**
- [ ] **بخش 8-9: مطالعات موردی و چالش رمز را حل کنید.**
- [ ] **بخش 10: صفحه‌های پرسش‌های متداول مقدماتی و پیشرفته را مرور کنید.**
- [ ] **بخش 11: 10 واقعیت جالب دنیای واقعی را کاوش کنید.**
- [ ] **تکمیلی: چالش سریع فکر کن**

باز کردن راهنمای بهترین VPNهای VPN.com

URL: https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

نقشهٔ راه یادگیری Hotspot Shield شما

- معماری فنی و استانداردهای رمزگذاری در بررسی Hotspot Shield را تحلیل کنید.
- تنظیمات کلاینت را برای جلوگیری از نشت ترافیک IP، DNS و WebRTC پیکربندی کنید.
- پروتکل‌های تونل‌زنی اختصاصی را با پیاده‌سازی‌های استاندارد مقایسه کنید.

راهنمای بررسی HOTSPOT SHIELD

به پرسش‌های چندگزینه‌ای و درست/نادرست پاسخ دهید، جمله‌های جای‌خالی را با استفاده از بانک واژه‌ها کامل کنید، تعاریف را تطبیق دهید و جدول‌های کلمات متقاطع و جست‌وجوی کلمه را حل کنید. دانسته‌های خود را درباره پروتکل Catapult Hydra و یکپارچگی مجموعهٔ امنیتی Aura به کار ببرید. و در پایان، فعالیت تکمیلی «سریع فکر کن».

بهینه‌سازی CATAPULT HYDRA و صلاحیت قضایی ایالات متحده (مقدمه)

Hotspot Shield با پروتکل اختصاصی Catapult Hydra از Pango کار می‌کند که از الگوریتم‌های انتقال سفارشی برای بهینه‌سازی سرعت در فاصله‌های طولانی استفاده می‌کند. با این حال، فعالیت از ایالات متحده پرسش‌هایی دربارهٔ نظارت و حریم خصوصی از نظر صلاحیت قضایی ایجاد می‌کند.

هر ایستگاه بررسی را با دقت بخوانید و پاسخ درست را انتخاب کنید یا بنویسید.

ایستگاه بررسی 1: چالش چندگزینه‌ای

1 1. Hotspot Shield برای بهینه‌سازی سرعت داده از کدام پروتکل اختصاصی اصلی استفاده می‌کند؟

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

2 2. Pango، شرکت سازندهٔ Hotspot Shield، در کدام کشور مستقر است؟

- A) ایالات متحده
- B) بریتانیا
- C) رومانی
- D) سوئیس

3 3. کدام استاندارد رمزگذاری از داده‌ها در تونل‌های Catapult Hydra در Hotspot Shield محافظت می‌کند؟

- A) AES-256
- B) ChaCha20
- C) Blowfish-128
- D) Triple DES

4 4. Hotspot Shield کدام ویژگی‌ها را برای دور زدن VPN توسط برنامه‌های انتخابی ارائه می‌دهد؟

- A) Smart VPN (تونل‌زنی تفکیکی)
- B) Double Hop
- C) IP اختصاصی
- D) Tor over VPN

5 5. کدام محدودیت برای کاربران سطح رایگان برنامهٔ Hotspot Shield اعمال می‌شود؟

- A) فقط یک دستگاه
- B) دستگاه‌های نامحدود
- C) همهٔ مکان‌های پریمیوم
- D) بدون تبلیغات در موبایل

ایستگاه بررسی 2: چالش درست یا نادرست

6 پرسش 6

6. Catapult Hydra بر پایهٔ پروتکل امنیتی استاندارد IPSec ساخته شده است.

درست نادرست

7 پرسش 7

7. Hotspot Shield تحت صلاحیت ایالات متحده، عضو ائتلاف Five Eyes، فعالیت می‌کند.

درست نادرست

8 پرسش 8

8. ممیزی امنیتی مستقل زیرساخت بدون ثبت گزارش Hotspot Shield را تأیید کرده است.

درست نادرست

9 پرسش 9

9. سطح رایگان Hotspot Shield به همهٔ مکان‌های سرور پریمیوم دسترسی می‌دهد.

درست نادرست

10 پرسش 10

10. Hotspot Shield Premium تعداد نامحدودی دستگاه همزمان را مجاز می‌کند.

درست نادرست

ایستگاه بررسی 3: درج اصطلاح کلیدی

هر جملهٔ زیر را بخوانید و جای خالی را با واژهٔ درست از بانک واژگان پر کنید.

1. پروتکل اختصاصی _____ برای بهینه‌سازی سرعت اتصال در فواصل طولانی طراحی شده است.
2. قابلیت _____ الگوهای ترافیک VPN را نامرئی می‌کند، اما Hotspot Shield آن را تبلیغ نمی‌کند.
3. پروتکل تونل‌زنی اصلی Hotspot Shield از شرکت Pango رسماً _____ Hydra نام دارد.
4. تمام ترافیکی که از تونل می‌گذرد با استانداردهای پیشرفتهٔ _____ محافظت می‌شود.
5. یک _____ ساده مکان شما را پنهان می‌کند اما ممکن است مانند VPN ترافیکتان را رمزگذاری نکند.
6. Hotspot Shield دسترسی به یک _____ جهانی بزرگ در چند کشور را فراهم می‌کند.

بانک واژگان

پنهان‌سازی | تونل‌زنی | رمزگذاری داده | سرویس پروکسی | شبکهٔ سرور | قطع اضطراری | Catapult | Hydra

پاسخ‌های خود را اینجا بنویسید:

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

ایستگاه بررسی 4: تطبیق مفاهیم VPN و شبکه

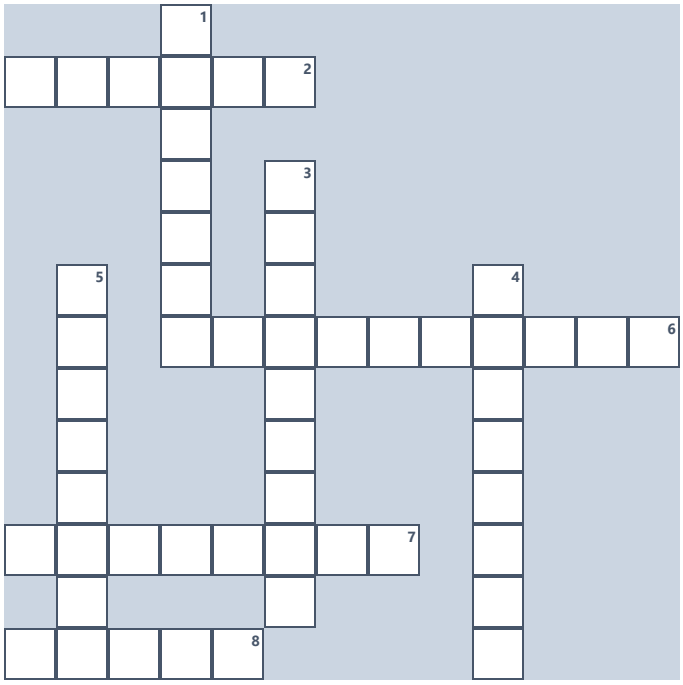
تطبیق تعاریف

هر اصطلاح واژگان در سمت راست را با نوشتن حرف متناظر (A-H) در کادر ورودی قابل‌پرکردن به تعریف درست آن در سمت چپ وصل کنید.

1. پروتکل Hydra	A	سرویس مسیریابی ساده که نقاط پایانی موقعیت واقعی را پنهان می‌کند.
2. حالت Stealth	B	نامی که در پروتکل تونل‌سازی اختصاصی Pango همراه Hydra می‌آید.
3. Catapult	C	سازوکار ایمن‌شکست که اگر VPN از کار بیفتد ترافیک را مسدود می‌کند.
4. رمزگذاری داده	D	آرایهٔ جهانی از گره‌های سرور که در چند کشور میزبانی می‌شوند.
5. سرویس پروکسی	E	استاندارد رمزنگاری که برای رمزگذاری بسته‌های ترافیک به کار می‌رود.
6. شبکهٔ سرور	F	روش مبهم‌سازی برای پنهان کردن سرایندهای VPN در مناطق محدود.
7. Kill Switch	G	کپسوله کردن بسته‌های داده برای انتقال آن‌ها روی شبکه‌ها.
8. تونل‌زنی	H	پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS از Pango که برای افزایش سرعت VPN ساخته شده است.

ایستگاه بررسی 5: جدول‌کلمات

جدول کلمات متقاطع را با تایپ حروف در خانه‌های سفید فعال حل کنید. شماره‌ها با سرنخ‌های زیر مطابقت دارند.



افقی

2. سرویس مسیریابی ساده که نقطه‌های مکان واقعی را پنهان می‌کند (6)

6. سازوکار ایمن‌سازی که اگر VPN از کار بیفتد ترافیک را مسدود می‌کند (10)

7. استاندارد رمزنگاشتی برای رمز کردن بسته‌های ترافیک (8)

8. پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS از Pango که برای افزایش سرعت VPN ساخته شده است (5)

عمودی

1. محصورسازی بسته‌های داده برای انتقال آن‌ها روی شبکه‌ها (7)

3. روش مبهم‌سازی برای پنهان کردن سرایندهای VPN در مناطق محدودشده (9)

4. نامی که در پروتکل تونل‌زنی اختصاصی Pango همراه با Hydra می‌آید (8)

5. مجموعهٔ جهانی گره‌های سرور میزبانی‌شده در کشورهای مختلف (8)

ایستگاه بررسی 5 – فعالیت جایگزین: سرنخ‌های دسترس‌پذیر جدول‌کلمات

کاربران صفحه‌خوان و صفحه‌کلید می‌توانند پاسخ‌های جدول کلمات متقاطع را مستقیماً در فیلدهای متنی زیر تایپ کنند.

افقی

2 افقی: سرویس مسیریابی ساده که نقطه‌های مکان واقعی را پنهان می‌کند (6 حرف):

6 افقی: سازوکار ایمن‌سازی که اگر VPN از کار بیفتد ترافیک را مسدود می‌کند (10 حرف):

7 افقی: استاندارد رمزنگاشتی برای رمز کردن بسته‌های ترافیک (8 حرف):

8 افقی: پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS از Pango که برای افزایش سرعت VPN ساخته شده است (5 حرف):

عمودی

1 عمودی: محصورسازی بسته‌های داده برای انتقال آن‌ها روی شبکه‌ها (7 حرف):

3 عمودی: روش مبهم‌سازی برای پنهان کردن سرایندهای VPN در مناطق محدودشده (9 حرف):

4 عمودی: نامی که در پروتکل تونل‌زنی اختصاصی Pango همراه با Hydra می‌آید (8 حرف):

5 عمودی: مجموعهٔ جهانی گره‌های سرور میزبانی‌شده در کشورهای مختلف (8 حرف):

ایستگاه بررسی 6: جدول کلمات پنهان

8 اصطلاح کلیدی واژگان را که در جدول زیر پنهان شده‌اند پیدا کنید. کلمات می‌توانند افقی، عمودی یا مورب باشند.

ت	غ	ی	ذ	ح	ص	غ	ش	ش	ظ	ن	ع	ض	ت	ک
ف	ق	س	ج	ژ	ر	پ	ب	ا	ب	ت	پ	ط	و	ژ
ز	و	ک	ژ	ن	ک	ز	ک	ث	ع	و	ش	ر	ث	ذ
ی	ص	و	ص	ژ	ع	ظ	ه	خ	ش	ن	ش	ع	غ	ف
ز	ک	ر	ک	خ	ق	پ	س	ف	ظ	ل	ض	د	ک	ف
ا	پ	پ	م	ث	ط	ق	ر	ه	گ	ز	ت	ی	ا	م
س	ح	ز	خ	ی	ع	ث	و	ر	ص	ن	ث	ع	ت	ن
ن	ظ	پ	گ	ب	ا	ا	ر	م	ی	ی	ض	ث	ا	ژ
ا	ا	ث	ض	ث	ض	چ	خ	ز	ذ	ث	غ	ع	پ	ش
ه	ج	ذ	ف	ی	ط	ه	ق	گ	ج	ع	ل	چ	و	ا
ن	ا	ع	ط	ص	ر	ی	ظ	ذ	ک	و	ع	ز	ل	غ
پ	ک	ف	ت	ص	ا	د	ه	ا	پ	ح	ف	ن	ت	م
ر	ا	غ	ی	ه	ر	ر	ه	ر	ژ	ح	ذ	ش	غ	ز
س	س	ق	ط	خ	ی	ا	ظ	ی	ع	خ	ی	ا	ض	ل
ح	گ	پ	ه	ف	ه	ب	خ	س	ی	خ	ز	ض	ظ	ص

فهرست واژگان

هیدرا
پنهانسازی
کاتاپولت
رمزگذاری
پروکسی
شبکهسرور
قطعاضطراری
تونلزنی

ایستگاه بررسی 6 – فعالیت جایگزین: تطبیق دسترس‌پذیر واژگان

هر یک از 8 اصطلاح واژگان موجود در جدول کلمات پنهان را با نوشتن حرف (A-H) در جای خالی به تعریف درست آن وصل کنید.

اصطلاحات واژگان
A. هیدرا
B. پنهانسازی
C. کاتاپولت
D. رمزگذاری
E. پروکسی
F. شبکهسرور
G. قطعاضطراری
H. تونلزنی

	تعاریف و فیلدهای تطبیق
	1. محصورسازی بسته‌های داده برای انتقال آن‌ها روی شبکه‌ها.
	2. سرویس مسیریابی ساده که نقطه‌های مکان واقعی را پنهان می‌کند.
	3. پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS از Pango که برای افزایش سرعت VPN ساخته شده است.
	4. نامی که در پروتکل تونل‌زنی اختصاصی Pango همراه با Hydra می‌آید.
	5. سازوکار ایمن‌سازی که اگر VPN از کار بیفتد ترافیک را مسدود می‌کند.
	6. روش مبهم‌سازی برای پنهان کردن سرایندهای VPN در مناطق محدودشده.
	7. مجموعهٔ جهانی گره‌های سرور میزبانی‌شده در کشورهای مختلف.
	8. استاندارد رمزنگاشتی برای رمز کردن بسته‌های ترافیک.

ایستگاه بررسی 7: چالش کلمات درهم‌ریخته

حروف زیر را مرتب کنید تا مفاهیم و اصطلاحات کلیدی شبکه خصوصی مجازی (VPN) آشکار شوند. پاسخ‌هایتان را در کادرهای ورودی ارائه‌شده بنویسید.

1. ر ده ای _____
2. اک ت ال وپ ت _____
3. پ وک ی س ر _____
4. ط ر ض ی ا ار ق ط ع _____
5. ا ن ن ی س ا پ ز ه _____
6. ر ی گ ا ر ذ م ز _____
7. ش ر س ر وب ه ک _____
8. و ل ی ت ن ز ن _____

فعالیت تکمیلی: سریع فکر کن

برای هر دسته 3 پاسخ بنویسید. هر کس زودتر فهرست را کامل کند برنده است.

1	چیزهایی که Hotspot Shield می‌تواند از شبکهٔ شما پنهان کند		
2	جاهایی که Hotspot Shield را روشن می‌کنید		
3	سرویس‌های VPN غیر از Hotspot Shield		
4	پرسش‌هایی برای پشتیبانی مشتریان Hotspot Shield		
5	واژه‌هایی که یک برنامهٔ VPN خوب را توصیف می‌کنند		
6	برنامه‌هایی که همراه با Hotspot Shield استفاده می‌کنید		
7	دلایل انتخاب Hotspot Shield		
8	ویژگی‌هایی که در Hotspot Shield دنبال می‌کنید		
9	واژه‌های امنیتی که در این کاربرگ یاد گرفتید		
10	نشانه‌های کند بودن اتصال VPN شما		
11	موقعیت‌هایی که Kill Switch کمک می‌کند		
12	چیزهایی که پیش از خرید VPN باید بررسی کنید		
13	کشورهایی که سرورهای Hotspot Shield را در آن‌ها می‌خواهید		
14	دکمه‌ها یا منوهای یک برنامهٔ VPN		
15	کارهایی که هر روز آنلاین انجام می‌دهید		

ایستگاه بررسی 8: مطالعات موردی VPN و شبکه

مفاهیمی را که آموخته‌اید برای حل سناریوهای واقعی زیر به کار ببرید.

مطالعهٔ موردی 1: بهینه‌سازی کار از راه دور

سناریو: یک کسب‌وکار باید سرعت اتصال کارکنان راه‌دور را بهینه کند. آن‌ها تصمیم می‌گیرند Hotspot Shield را با پروتکل اختصاصی Hydra آن به کار بگیرند.

پرسش برای بحث: توضیح دهید پروتکل Catapult Hydra چگونه در مقایسه با راه‌اندازی‌های استاندارد OpenVPN به سرعت اتصال بالاتری می‌رسد.

مطالعهٔ موردی 2: حفاظت از پایانه‌های عمومی

سناریو: یک سازمان می‌خواهد با کنترل‌های رمزگذاری خودکار، دستگاه‌های موبایل مورد استفاده عوامل میدانی را روی هات‌اسپات‌های عمومی ایمن کند.

پرسش برای بحث: نقش رمزگذاری AES-256 و Kill Switch را در جلوگیری از افشای داده در شبکه‌های عمومی شرح دهید.

ایستگاه بررسی 9: رمزگشایی

مهندس شبکه کانال‌های مسیریابی و تونل‌های کلاینت را ایمن می‌کند. از کلید حرف-به-عدد زیر استفاده کنید و با نوشتن حرف‌های متناظر در جاهای خالی، پیام را رمزگشایی کنید.

کلید رمزگذاری حرف به عدد

ا=1 ب=2 پ=3 ت=4 ث=5 ج=6 چ=7 ح=8 خ=9 د=10 ذ=11

ر=12 ز=13 ژ=14 س=15 ش=16 ص=17 ض=18 ط=19 ظ=20 ع=21 غ=22

ف=23 ق=24 ک=25 گ=26 ل=27 م=28 ن=29 و=30 ه=31 ی=32

4	21	12	15		1	12	10	32	31		27	25	4	30	12	3
10	**12**	**1**	**10**		**32**	**32**	**1**	**27**	**1**	**2**		**27**	**1**	**17**	**4**	**1**

پیام رمزگشایی‌شده:

نکته: هر عدد نشان‌دهندهٔ یک حرف فارسی از کلید بالا است.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – مقدماتی (بخش A)

رایج‌ترین پرسش‌ها و پاسخ‌ها دربارهٔ شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN) و تونل‌زنی را مرور کنید.

Q1: Hotspot Shield از چه پروتکلی استفاده می‌کند؟

Catapult Hydra، یک پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS، به‌علاوهٔ WireGuard و IKEv2.

Q2: آیا نسخهٔ رایگان Hotspot Shield وجود دارد؟

بله، یک طرح رایگان با تبلیغات یک دستگاه را با مکان‌ها و سرعت محدود پوشش می‌دهد.

Q3: آیا Hotspot Shield لاگ اتصال نگه می‌دارد؟

بر پایهٔ سیاست حریم خصوصی آن، میزان پهنای باند و زمان‌ها را ثبت می‌کند، اما سابقهٔ مرور یا نشانی‌های IP را ثبت نمی‌کند.

Q4: آیا می‌توانم Hotspot Shield را روی چند دستگاه استفاده کنم؟

بله، Premium تا 10 دستگاه را هم‌زمان پشتیبانی می‌کند (تا سپتامبر 2026). [7]

Q5: از چه استاندارد رمزگذاری بهره می‌برد؟

از رمزگذاری AES-256 برای ایمن‌سازی همهٔ محتوای ترافیک شبکه استفاده می‌کند.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – مقدماتی (بخش B)

رایج‌ترین پرسش‌ها و پاسخ‌ها دربارهٔ شبکه‌های خصوصی مجازی (VPN) و تونل‌زنی را مرور کنید.

Q6: آیا Hotspot Shield از تونل‌بندی تفکیکی پشتیبانی می‌کند؟

بله، قابلیت Smart VPN آن به کاربران اجازه می‌دهد برنامه‌های مشخصی را از مسیریابی از طریق VPN مستثنا کنند.

Q7: دفتر مرکزی شرکت کجاست؟

توسط Pango، شرکتی آمریکایی که اکنون بخشی از Point Wild است، اداره می‌شود. [4]

Q8: آیا کیل‌سوییچ دارد؟

بله، شامل یک kill switch است که اگر اتصال قطع شود، ترافیک را به‌طور خودکار مسدود می‌کند.

Q9: آیا برای پخش رسانه مناسب است؟

بله، Hydra برای سرعت‌های بالای پخش ویدیو به‌شدت بهینه شده است.

Q10: آیا می‌توانم Hotspot Shield را روی روتر نصب کنم؟

بله، حساب‌های ویژه می‌توانند آن را روی روترهای سازگار پیکربندی کنند.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – پیشرفته (بخش C)

جنبه‌های فنی پیشرفتهٔ پروتکل‌های تونل‌سازی VPN، یکپارچه‌سازی کلاینت‌های موبایل و استقرار سازمانی را بررسی کنید.

Q1: Catapult Hydra چه تفاوتی با OpenVPN دارد؟

Hydra روی UDP اجرا می‌شود، از بهینه‌سازی اختصاصی انتقال استفاده می‌کند و تأخیر را به حداقل می‌رساند.

Q2: آیا صلاحیت قضایی آمریکا بر حریم خصوصی کاربر اثر می‌گذارد؟

بله، فعالیت تحت صلاحیت قضایی Five Eyes آمریکا به مقامات اجازه می‌دهد دستور سکوت و احضاریه صادر کنند.

Q3: کیل‌سوییچ در ویندوز چگونه عمل می‌کند؟

قوانین فیلتر دیوار آتش را به‌صورت پویا به‌روزرسانی می‌کند تا ترافیک رمزگذاری‌نشده را هنگام قطع اتصال مسدود کند.

Q4: علاوه بر Hydra از چه پروتکل‌های دیگری پشتیبانی می‌شود؟

بسته به پلتفرم، WireGuard و IKEv2/IPSec را هم ارائه می‌دهد.

Q5: Smart VPN ترافیک مرورگر را چگونه مدیریت می‌کند؟

به کاربران اجازه می‌دهد مرورگرها یا برنامه‌ها را برای مسیریابی مستقیم از طریق اتصال ISP استاندارد خود انتخاب کنند.

ایستگاه بررسی 10: پرسش‌های متداول VPN – پیشرفته (بخش D)

جنبه‌های فنی پیشرفتهٔ پروتکل‌های تونل‌سازی VPN، یکپارچه‌سازی کلاینت‌های موبایل و استقرار سازمانی را بررسی کنید.

Q6: آیا Hotspot Shield در برابر نشت DNS محافظت می‌کند؟

بله، همهٔ درخواست‌های DNS را از طریق سرورهای DNS خصوصی و رمزگذاری‌شدهٔ خود هدایت می‌کند.

Q7: آیا از ترافیک IPv6 به‌صورت بومی پشتیبانی می‌کند؟

بله، بسته‌های IPv6 را به‌طور فعال مسدود یا تونل می‌کند تا از نشت نشانی‌های IP واقعی جلوگیری شود.

Q8: Hydra اتصال‌های با فاصلهٔ زیاد را چگونه بهینه می‌کند؟

الگوریتم‌های سفارشی مقیاس‌دهی پنجره و کنترل ازدحام را روی تونل‌های UDP پیاده‌سازی می‌کند.

Q9: آیا می‌تواند سانسور سخت‌گیرانهٔ DPI را دور بزند؟

به‌طور قابل اتکا نه؛ Hotspot Shield حالت اختصاصی مبهم‌سازی یا پنهان‌کاری را تبلیغ نمی‌کند.

Q10: سیاست بدون‌لاگ آن چگونه راستی‌آزمایی می‌شود؟

پیکربندی بدون ثبت آن در سال 2023 به‌طور مستقل ممیزی شد؛ Aon در سال 2022 Hydra را ممیزی کرد. [5]

بخش 11: 10 واقعیت و بینش دنیای واقعی دربارهٔ VPN

واقعیت‌های دنیای واقعی دربارهٔ سرعت رمزگذاری VPN، ممیزی پروتکل‌ها، اتصال موبایل و کار راه‌دور سازمانی را مرور کنید.

1. بینش VPN

Pango پلتفرم VPN شریک Catapult Hydra خود را به برندهای امنیتی دیگر، از جمله Bitdefender VPN، مجوز می‌دهد. [5]

2. بینش VPN

سازندهٔ Hotspot Shield، یعنی Pango، در سال 2024 از Aura جدا شد و سپس به Point Wild پیوست. [3]

3. بینش VPN

پروتکل Hydra از چند کانال موازی استفاده می‌کند تا از متوقف شدن کل اتصال به‌علت از دست رفتن بسته جلوگیری کند.

4. بینش VPN

در قیام‌های بهار عربی به‌طور گسترده برای دور زدن مسدودسازی‌های اینترنتی دولت و دسترسی به شبکه‌های اجتماعی استفاده می‌شد.

5. بینش VPN

صلاحیت قضایی ایالات متحده به نهادهای دولتی اجازه می‌دهد فراداده‌های اتصال را درخواست کنند، اما محتوای رمزگذاری‌شده را نه.

6. بینش VPN

Hotspot Shield سرورهایی در بیش از 80 کشور جهان دارد (تا سپتامبر 2026). [2]

7. بینش VPN

طرح رایگان با تبلیغات مبتنی بر زمینه درون رابط برنامهٔ موبایل پشتیبانی می‌شود. [2]

8. بینش VPN

طرح‌های پولی Hotspot Shield با ضمانت بازپرداخت 45 روزه ارائه می‌شوند (تا سپتامبر 2026). [1]

9. بینش VPN

کلاینت‌های ویندوز برای مدیریت کارآمد جدول‌های مسیریابی از درایورهای شبکهٔ سطح هسته (آداپتورهای TAP) استفاده می‌کنند.

10. بینش VPN

از قوانین روشن‌شدن خودکار پشتیبانی می‌کند که هر زمان شبکهٔ Wi-Fi ناامن شناسایی شود، تونل VPN را به‌طور خودکار برقرار می‌کند.

منابع و مراجع فنی

راهنمای مطالعه و پازل‌های تعاملی از استانداردها، مشخصات فنی و چارچوب‌های مقرراتی جهانی گردآوری شده‌اند.

منابع علمی و صنعتی

[1] VPN.com. (2026). Hotspot Shield Review: Pricing, Privacy & Hydra Protocol.
https://www.vpn.com/vpn/hotspot-shield/

[2] Security.org. (n.d.). Hotspot Shield VPN Review.
https://www.security.org/vpn/hotspot-shield/review/

[3] Point Wild. (2024). Aura Splits Into Two World-Class Online Safety Companies.
https://www.pointwild.com/news/aura-splits-into-two-world-class-online-safety-companies/

[4] Point Wild. (2024). Pango Group Merges With Total Security, Combined Company Rebranded Point Wild.
https://www.pointwild.com/news/pango-group-merges-with-total-security-combined-company-rebranded-point-wild/

[5] Bitdefender. (2023). VPN Audit Pango 2023.
https://www.bitdefender.com/en-us/company/VPN-Audit-Pango-2023

[6] Bitdefender. (n.d.). Bitdefender VPN - Fast & Secure VPN Service.
https://www.bitdefender.com/en-us/consumer/vpn

[7] AnchorFree Inc. (n.d.). Hotspot Shield VPN—Wifi Proxy App [App Store listing].
https://apps.apple.com/us/app/hotspot-shield-vpn-wifi-proxy/id771076721

[8] Kaufman, C., Hoffman, P., Nir, Y., Eronen, P., & Kivinen, T. (2014). RFC 7296: Internet Key Exchange Protocol Version 2 (IKEv2). IETF.
https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc7296

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

[10] National Institute of Standards and Technology. (2023). FIPS 197, Advanced Encryption Standard (AES).
https://csrc.nist.gov/pubs/fips/197/final

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 1 – چندگزینه‌ای

1 پروتکل Hydra — CATAPULT HYDRA — پاسخ درست: A

نکتهٔ آموزشی

پروتکل Catapult Hydra سرعت اتصال را در پیوندهای دوربرد بهینه می‌کند. منبع: Hotspot Shield Support.

2 پرسش 2 — پاسخ درست: A

نکتهٔ آموزشی

Pango، شرکتی که Hotspot Shield را اداره می‌کند، در ایالات متحده مستقر است.

3 پرسش 3 — پاسخ درست: A

نکتهٔ آموزشی

تونل‌های Catapult Hydra در Hotspot Shield با رمزگذاری AES-256 ایمن شده‌اند.

4 Smart VPN — تونل‌زنی تقسیمی — پاسخ درست: A

نکتهٔ آموزشی

Smart VPN به کاربران اجازه می‌دهد برنامه‌هایی را برای دور زدن تونل VPN انتخاب کنند. منبع: Hotspot Shield Support.

5 پرسش 5 — پاسخ درست: A

نکتهٔ آموزشی

سطح رایگان به یک دستگاه محدود است، تبلیغات نشان می‌دهد و مکان‌های کمی دارد.

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 2 – درست یا نادرست

6 پایهٔ IPSec — هستهٔ سفارشی — پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

Catapult Hydra یک پروتکل انتقال اختصاصی است و بر پایهٔ IPSec ساخته نشده است. منبع: Hotspot Shield Support.

7 پرسش 7 — پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

درست: اپراتور Hotspot Shield در ایالات متحده مستقر است و ایالات متحده عضو Five Eyes است.

8 پرسش 8 — پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

درست: سامانهٔ بدون‌ثبت گزارش Hotspot Shield در سال 2023 به‌طور مستقل ممیزی شد.

9 پرسش 9 — پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

نادرست: کاربران رایگان مکان‌های محدودی دارند؛ Premium کل شبکه را باز می‌کند.

10 پرسش 10 — پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

نادرست: Hotspot Shield Premium تا 10 دستگاه را همزمان پوشش می‌دهد، نه نامحدود.

کلیدهای واژگان و معیار نمره‌دهی

بارم‌بندی معلم: برای هر تطبیق درست (در مجموع 8 امتیاز) و اصطلاح بافتی (در مجموع 6 امتیاز) 1 امتیاز بدهید.

ایستگاه بررسی 4: کلید پاسخ – تطبیق مفاهیم

H 1. پروتکل Hydra	F 2. حالت Stealth	B 3. Catapult	E 4. رمزگذاری داده
A 5. سرویس پروکسی	D 6. شبکهٔ سرور	C 7. Kill Switch	G 8. تونل‌زنی

ایستگاه بررسی 3: کلید پاسخ – اصطلاحات کلیدی

1 Hydra	2 پنهان‌سازی	3 Catapult	4 رمزگذاری داده
5 سرویس پروکسی	6 شبکهٔ سرور		

ایستگاه بررسی 6 – فعالیت جایگزین: کلید پاسخ – تطبیق واژگان

1 H – تونلزنی	2 E – پروکسی	3 A – هیدرا	4 C – کاتاپولت
5 G – قطعاضطراری	6 B – پنهانسازی	7 F – شبکهسرور	8 D – رمزگذاری

یادداشت‌های بحث برای مدرسان

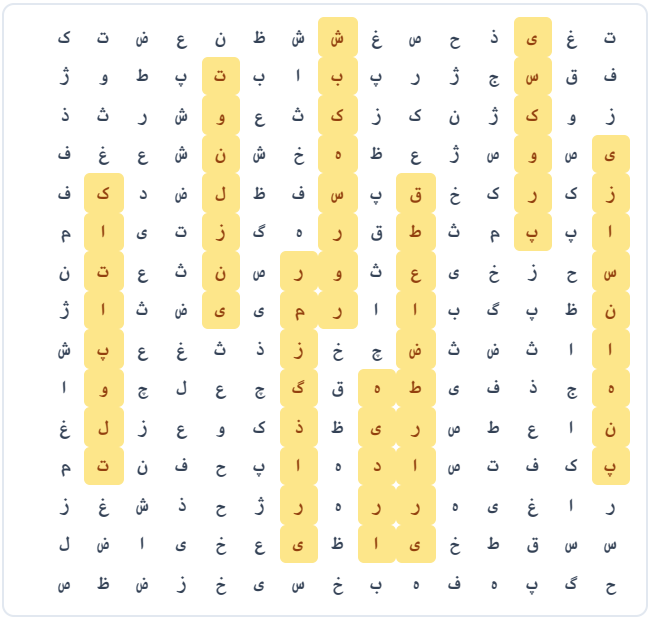
اصطلاحات کلیدی:
بررسی کنید که دانش‌آموزان بتوانند پروتکل Hydra، حالت Stealth و Catapult را با کلمات خودشان توضیح دهند و برای هر کدام مثالی بزنند.

مطالعات موردی:
از دانش‌آموزان بخواهید پیشنهادهای خود را بر پایهٔ واقعیت‌های کاربرگ ارائه کنند، نه نظر شخصی.

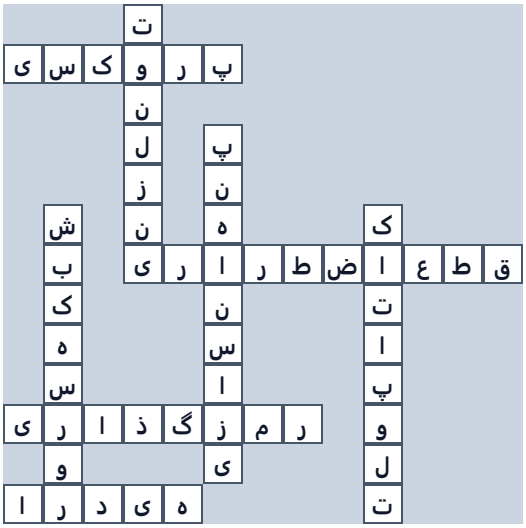
ارزیابی منابع:
از دانش‌آموزان بخواهید دست‌کم یک ادعا را در منابع کاربرگ بررسی کنند و دربارهٔ اینکه چرا ارقام، قیمت‌ها و قوانین ممکن است با گذشت زمان تغییر کنند گفت‌وگو کنید.

کلیدهای معما و یادداشت‌های معلم

پاسخ جدول کلمات



پاسخ جدول‌کلمات



راهنمای معلم برای پاسخ‌های جدول کلمات متقاطع

افقی

2 افقی: پروکسی سرویس مسیریابی ساده که نقطه‌های مکان واقعی را پنهان می‌کند (6 حرف)

6 افقی: قطعاضطراری سازوکار ایمن‌سازی که اگر VPN از کار بیفتد ترافیک را مسدود می‌کند (10 حرف)

7 افقی: رمزگذاری استاندارد رمزنگاشتی برای رمز کردن بسته‌های ترافیک (8 حرف)

8 افقی: هیدرا پروتکل اختصاصی مبتنی بر TLS از Pango که برای افزایش سرعت VPN ساخته شده است (5 حرف)

عمودی

1 عمودی: تونلزنی محصورسازی بسته‌های داده برای انتقال آن‌ها روی شبکه‌ها (7 حرف)

3 عمودی: پنهانسازی روش مبهم‌سازی برای پنهان کردن سرایندهای VPN در مناطق محدودشده (9 حرف)

4 عمودی: کاتاپولت نامی که در پروتکل تونل‌زنی اختصاصی Pango همراه با Hydra می‌آید (8 حرف)

5 عمودی: شبکهسرور مجموعهٔ جهانی گره‌های سرور میزبانی‌شده در کشورهای مختلف (8 حرف)

کلید پاسخ کلمات درهم‌ریخته و رمزگشایی

کلید نمره‌دهی برای فعالیت بازچینی واژگان و چالش رمز مخفی.

کلید مرتب‌سازی کلمات

1. ردهای — هیدرا
2. اکتالوپت — کاتاپولت
3. پوکیسر — پروکسی
4. طرضیاارقطع — قطعاضطراری
5. اننیساپزه — پنهانسازی
6. ریگارذمز — رمزگذاری
7. شرسرویهک — شبکهسرور
8. ولیتنزن — تونلزنی

کلید چالش رمز مخفی

"پروتکل هیدرا سرعت اتصال بالایی دارد"

کلید پاسخ مطالعات موردی

A مطالعهٔ موردی 1: بهینه‌سازی کار از راه دور

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: یک کسب‌وکار باید سرعت اتصال کارکنان راه‌دور را بهینه کند. تصمیم می‌گیرد Hotspot Shield را با پروتکل اختصاصی Hydra مستقر کند.
- راهبرد و راه‌حل پیشنهادی: راهنمای نمره‌دهی: توضیح دهید که Hydra پروتکل اختصاصی Pango بر پایهٔ TLS است که برای برقراری سریع‌تر اتصال و تأخیر کمتر نسبت به OpenVPN استاندارد بهینه شده است.

B مطالعهٔ موردی 2: حفاظت از پایانه‌های عمومی

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: یک سازمان می‌خواهد با کنترل‌های رمزگذاری خودکار، دستگاه‌های موبایل مورداستفادهٔ عوامل میدانی در نقاط دسترسی عمومی را ایمن کند.
- راهبرد و راه‌حل پیشنهادی: راهنمای نمره‌دهی: توضیح دهید که AES-256 همهٔ ترافیک در حال انتقال را رمزگذاری می‌کند و Kill Switch در صورت قطع اتصال VPN از نشت IP رمزگذاری‌نشده جلوگیری می‌کند.