نام: _____ تاریخ: _____ نمره: _____

بهترین VPN برای Hulu

دور زدن محدودیت‌های جغرافیایی آمریکا و پخش امن Hulu با شبکه‌های VPN ویژه.

نمای کلی یادگیری VPN برای HULU

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

خوش آمدید! این بستهٔ فعالیت شما را در پیکربندی VPN برای Hulu راهنمایی می‌کند. با تخصیص نشانی IP آمریکایی، خطاهای مکان خانه، لایه‌های پروکسی SmartPlay و دور زدن محدودسازی پهنای باند آشنا می‌شوید.

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/best-vpn-for-streaming/hulu/

نقشهٔ راه یادگیری VPN برای Hulu شما

- محدودیت‌های جغرافیایی را با نقاط پایانی بهینهٔ سرور VPN دور بزنید.
- محدودیت‌های پهنای باند و کاهش سرعت توسط ISP را روی پروتکل‌های ویدیو دور بزنید.
- پراکسی‌های SmartDNS را روی تلویزیون‌های هوشمند و پلتفرم‌های رسانه پیکربندی کنید.
- پروتکل‌های رمزنگاری را که انتقال داده با سرعت بالا را تضمین می‌کنند راستی‌آزمایی کنید.
- مشکلات مسیریابی رابط و نشت DNS را هنگام پخش عیب‌یابی کنید.

راهنمای VPN برای HULU

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 جعل موقعیت مکانی آمریکا و SmartPlay به کار ببرید. و در پایان، فعالیت تکمیلی «سریع فکر کن».

جعل مکان آمریکا و مسیریابی SmartPlay (مقدمه)

Hulu فقط در ایالات متحده (به‌علاوهٔ برخی قلمروها و پایگاه‌های نظامی) در دسترس است و VPNها و پروکسی‌های شناسایی‌شده را مسدود می‌کند. کلاینت‌های VPN ممتاز سرورهای آمریکا و SmartPlay را برای مسیریابی ترافیک پخش جریانی ارائه می‌دهند.

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

ایستگاه بررسی 1: چالش چندگزینه‌ای

1. کدام VPN در راهنمای «بهترین VPN برای Hulu» سایت VPN.com رتبهٔ #1 را دارد؟
   - A. NordVPN
   - B. ExpressVPN
   - C. Surfshark
   - D. IPVanish

2. کدام محدودیت جغرافیایی استفاده از VPN را برای دسترسی به Hulu خارج از آمریکا ضروری می‌کند؟
   - A. تخصیص پویای درگاه
   - B. فیلتر جغرافیایی IP
   - C. جعل DNS
   - D. حلقه‌های مسیریابی

3. در ExpressVPN به‌دلیل سرعت، کدام پروتکل اختصاصی برای Hulu توصیه می‌شود؟
   - A. OpenVPN
   - B. Lightway
   - C. WireGuard
   - D. PPTP

4. Surfshark در Speed Lab سایت VPN.com در میان 22 VPN در چه رتبه‌ای است؟
   - A. #1 از 22
   - B. #2 از 22
   - C. #4 از 22
   - D. #12 از 22

5. کدام ویژگی SmartDNS و رمزگذاری را در NordVPN به‌طور خودکار هماهنگ می‌کند؟
   - A. SmartPlay
   - B. Double VPN
   - C. CyberSec
   - D. Threat Protection

ایستگاه بررسی 2: چالش درست یا نادرست

پرسش 6

6. Hulu وقتی اتصال VPN یا پراکسی ناشناس را تشخیص دهد، پخش را مسدود می‌کند.

درست نادرست

پرسش 7

7. SmartDNS ترافیک شما را رمزگذاری می‌کند تا از ردیابی جلوگیری کند.

درست نادرست

پرسش 8

8. ExpressVPN یک برنامهٔ بومی برای Apple TV دارد که استریم Hulu را به‌صورت امن ممکن می‌کند.

درست نادرست

پرسش 9

9. VPNهای رایگان عموماً توسط سامانه‌های امنیتی Hulu مسدود می‌شوند.

درست نادرست

پرسش 10

10. بافر شدن به دلیل ظرفیت ذخیره‌سازی بیش‌ازحد سرور VPN رخ می‌دهد.

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. برای پخش Hulu دستگاه شما باید یک _____ معتبر ارائه کند.
2. ارائه‌دهندگان محتوا سرویس را با _____ به قلمرو آمریکا محدود می‌کنند.
3. NordVPN درخواست‌ها را با _____ به‌روانی از مسدودسازی‌های منطقه‌ای عبور می‌دهد.
4. برای برقراری تونل به Hulu، کلاینت‌ها باید به یک _____ متصل شوند.
5. سرعت پایین انتقال در اتصال‌های دور باعث یک _____ می‌شود.
6. VPN ترافیک پخش را از دید ارائه‌دهندهٔ اینترنت پنهان می‌کند و به شما کمک می‌کند از _____ دوری کنید.

بانک واژگان

آی‌پی آمریکا | انسداد جغرافیایی | پروتکل | جریان | سرور آمریکا | فناوری SmartPlay | کندسازی ISP | نماد بافر

پاسخ‌های خود را اینجا بنویسید:

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

ایستگاه بررسی 4: تطبیق مفاهیم VPN و شبکه

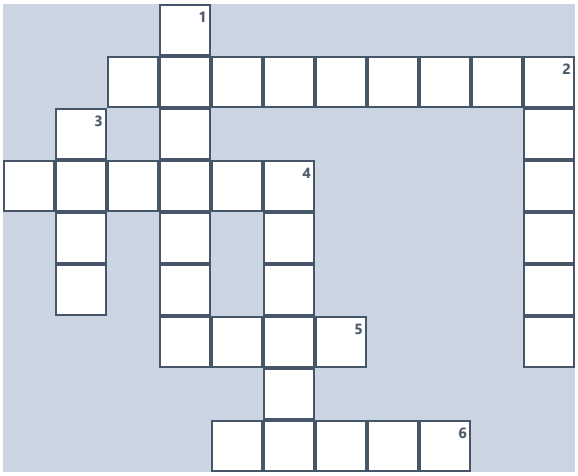
تطبیق تعاریف

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. مکان Hulu	A	محدودکردن دسترسی به سرویس بر اساس مختصات جغرافیایی IP.
2. مسدودسازی جغرافیایی	B	نشانگر رابط گرافیکی که توقف‌های ناشی از تأخیر انتقال را نشان می‌دهد.
3. فناوری SmartPlay	C	محدودیت‌های پهنای باند اپراتور شبکه که ترافیک پخش ویدیو را هدف می‌گیرد.
4. سرورهای آمریکا	D	فناوری NordVPN که تونل‌های امن و پراکسی‌های DNS را درمی‌آمیزد.
5. نماد بافر	E	انتقال پیوستهٔ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال.
6. کاهش سرعت توسط ISP	F	قواعد امنیتی که پارامترهای کپسوله‌سازی و رمزگذاری را مدیریت می‌کنند.
7. پروتکل تونل	G	نقاط پایانی VPN که از نظر فیزیکی در ایالات متحده مستقر هستند.
8. جریان رسانه	H	نشانی IP مستقر در آمریکا که برای پخش محتوای Hulu لازم 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. فناوری NordVPN که تونل‌های امن و پراکسی‌های DNS را ترکیب می‌کند (9)

4. محدود کردن دسترسی به سرویس بر اساس مختصات جغرافیایی آی‌پی (6)

5. آدرس IP مستقر در ایالات متحده که برای پخش محتوای Hulu لازم است (4)

6. انتقال پیوستهٔ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5)

عمودی

1. محدودیت پهنای باند شرکت حامل شبکه که ترافیک پخش ویدیو را هدف می‌گیرد (7)

2. قواعد امنیتی که پارامترهای کپسوله‌سازی و رمزگذاری را مدیریت می‌کنند (6)

3. نشانگر رابط گرافیکی که توقف‌های ناشی از تأخیر انتقال را نشان می‌دهد (4)

4. نقاط پایانی VPN که از نظر فیزیکی در ایالات متحده قرار دارند (6)

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: فناوری NordVPN که تونل‌های امن و پراکسی‌های DNS را ترکیب می‌کند (9 حرف):

4 افقی: محدود کردن دسترسی به سرویس بر اساس مختصات جغرافیایی آی‌پی (6 حرف):

5 افقی: آدرس IP مستقر در ایالات متحده که برای پخش محتوای Hulu لازم است (4 حرف):

6 افقی: انتقال پیوستهٔ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5 حرف):

عمودی

1 عمودی: محدودیت پهنای باند شرکت حامل شبکه که ترافیک پخش ویدیو را هدف می‌گیرد (7 حرف):

2 عمودی: قواعد امنیتی که پارامترهای کپسوله‌سازی و رمزگذاری را مدیریت می‌کنند (6 حرف):

3 عمودی: نشانگر رابط گرافیکی که توقف‌های ناشی از تأخیر انتقال را نشان می‌دهد (4 حرف):

4 عمودی: نقاط پایانی VPN که از نظر فیزیکی در ایالات متحده قرار دارند (6 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.

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

فهرست واژگان

ایپی
انسداد
پخشهوشمند
امریکا
بافر
کندسازی
پروتکل
جریان

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. اپپی
B. انسداد
C. پخشهوشمند
D. امریکا
E. بافر
F. کندسازی
G. پروتکل
H. جریان

	تعاریف و فیلدهای تطبیق
	1. فناوری NordVPN که تونل‌های امن و پراکسی‌های DNS را ترکیب می‌کند.
	2. انتقال پیوستهٔ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال.
	3. آدرس IP مستقر در ایالات متحده که برای پخش محتوای Hulu لازم است.
	4. نشانگر رابط گرافیکی که توقف‌های ناشی از تأخیر انتقال را نشان می‌دهد.
	5. نقاط پایانی VPN که از نظر فیزیکی در ایالات متحده قرار دارند.
	6. قواعد امنیتی که پارامترهای کپسوله‌سازی و رمزگذاری را مدیریت می‌کنند.
	7. محدود کردن دسترسی به سرویس بر اساس مختصات جغرافیایی آی‌پی.
	8. محدودیت پهنای باند شرکت حامل شبکه که ترافیک پخش ویدیو را هدف می‌گیرد.

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. پ ا ی ی
2. د پ ن ه خ ش م و ش
3. ر ب ف ا
4. ل ت و ک پ ر
5. د س د ا ا ن
6. ک ی ا ر ا م
7. ک ز ا ی ن س د
8. ن ج ی ا ر

فعالیت تکمیلی: سریع فکر کن

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

1	ژانرهای فیلم که دوست دارید		
2	برنامه‌ها یا فیلم‌هایی که می‌توانید در **Hulu** ببینید		
3	سرویس‌های استریم که می‌شناسید		
4	دلایل بافر شدن ویدیو		
5	دستگاه‌هایی که می‌توانید **Hulu** را روی آن‌ها پخش کنید		
6	واژه‌های مرتبط با مسدودسازی جغرافیایی		
7	چیزهایی که پیش از استریم در سفر باید بررسی کنید		
8	چیزهایی که پهنای باند زیادی مصرف می‌کنند		
9	سطوح کیفیت تصویر که می‌شناسید		
10	تنقلات شب فیلم		
11	کشورهایی که کاتالوگ **Hulu** متفاوتی دارند		
12	نکته‌هایی برای استریم روان‌تر		
13	روش‌های تشخیص شبکهٔ **Wi-Fi** جعلی		
14	دلایل استفاده از **VPN** در سفر		
15	افسانه‌ها دربارهٔ **VPN**ها		

ایستگاه بررسی 8: مطالعات موردی VPN و شبکه

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

مطالعهٔ موردی 1: دسترسی به Hulu در تعطیلات

👷

سناریو: یک شهروند آمریکایی که در فرانسه سفر می‌کند می‌خواهد برنامهٔ مورد علاقه‌اش را در Hulu روی لپ‌تاپ ببیند.

پرسش برای بحث: برای اتصال چه پارامترهایی باید پیکربندی شود؟

مطالعهٔ موردی 2: خطای موقعیت مکانی Hulu

👷

سناریو: کاربری که به یک سرور آمریکا وصل است، روی دستگاه تلویزیون هوشمند خود خطای «موقعیت خانه» (home location) در Hulu دریافت می‌کند.

پرسش برای بحث: مدیر چگونه می‌تواند این مشکل را حل کند؟

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

1	12	1	25	32	12	28	1	30	27	30	31	4	29	32	1	27	25

10	29	25	13	1	2

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: آیا می‌توانم با VPN Hulu را تماشا کنم؟

Hulu می‌گوید VPNها و پروکسی‌های ناشناس مانع تأیید مکان شما می‌شوند؛ از شما می‌خواهد آنها را غیرفعال کنید.

Q2: آیا استفاده از VPN باعث بافر شدن می‌شود؟

سرورهای کند می‌توانند باعث بافرینگ شوند، اما پروتکل‌های پرسرعت مانند WireGuard تأخیر را به حداقل می‌رسانند.

Q3: SmartDNS چیست؟

فناوری‌ای که پرس‌وجوهای DNS را رهگیری می‌کند تا بدون رمزگذاری بسته‌های داده، موقعیت شما را جعل کند.

Q4: آیا استفاده از VPN برای پخش جریانی قانونی است؟

استفاده از VPN در بیشتر کشورها قانونی است، هرچند ممکن است شرایط خدمات ارائه‌دهندهٔ پخش جریانی را نقض کند.

Q5: چرا Hulu خطای پراکسی ناشناس نشان می‌دهد؟

احتمالاً Hulu آی‌پی سرور VPN شما را به‌عنوان پروکسی ناشناس علامت‌گذاری و پخش را مسدود کرده است.

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

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

Q6: چگونه خطاهای مکان را رفع کنم؟

قطع اتصال کنید، حافظهٔ پنهان مرورگر را پاک کنید و به گره سرور VPN دیگری در کشور مقصد متصل شوید.

Q7: آیا می‌توانم از VPN رایگان برای پخش جریانی استفاده کنم؟

VPNهای رایگان معمولاً فاقد پهنای باند و IPهای پاک لازم برای دور زدن مسدودسازی‌های پخش جریانی هستند.

Q8: VPN چگونه از کاهش عمدی سرعت توسط ISP جلوگیری می‌کند؟

با رمزگذاری ترافیک شما تا ISP نتواند تشخیص دهد که در حال پخش داده‌های ویدیو هستید.

Q9: VPN خود را کجا پیکربندی کنم؟

برنامهٔ VPN را مستقیماً روی دستگاه پخش جریانی خود نصب کنید یا آن را روی روتر خانگی خود راه‌اندازی کنید.

Q10: بهترین پروتکل برای پخش چیست؟

WireGuard عموماً بهترین است، زیرا سربار پردازشی کم و سرعت بالا دارد.

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: پلتفرم‌های پخش چگونه سرورهای VPN را مسدود می‌کنند؟

با شناسایی نشانی‌های IP مشترک ثبت‌شده برای مراکز داده و ارائه‌دهندگان میزبانی و مسدود کردن انبوه آن‌ها.

Q2: مسیریابی مبتنی بر سیاست چگونه پخش را بهینه می‌کند؟

فقط ترافیک پخش جریانی را از VPN مسیریابی می‌کند و به ترافیک محلی اجازه می‌دهد تونل را دور بزند.

Q3: SmartDNS با تونل کامل VPN چه تفاوتی دارد؟

SmartDNS فقط پرس‌وجوهای موقعیت را پراکسی می‌کند و ترافیک را رمزگذاری نمی‌کند، که در توان پردازشی دستگاه‌های رسانه‌ای صرفه‌جویی می‌کند.

Q4: اندازهٔ MTU توصیه‌شده برای پخش جریانی از طریق VPN چقدر است؟

MTU برابر 1420 رایج است تا از تکه‌تکه شدن بسته در پیوندهای پهن‌باند مدرن جلوگیری شود.

Q5: چرا محافظت در برابر نشت IPv6 برای پخش جریانی حیاتی است؟

اگر IPv6 نشت کند، سرور پخش جریانی می‌تواند مکان جغرافیایی واقعی شما را ببیند و اتصال را مسدود کند.

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: چگونه VPN را روی Apple TV راه‌اندازی کنم؟

برنامهٔ رسمی tvOS ارائه‌دهندهٔ خود را دانلود کنید یا در تنظیمات یک نشانی SmartDNS پیکربندی کنید.

Q7: هدف از سرورهای مبهم‌سازی‌شده چیست؟

مبهم‌سازی ترافیک VPN را به‌صورت ترافیک HTTPS استاندارد پنهان می‌کند و از فیلترهای بازرسی بستهٔ دیوار آتش عبور می‌کند.

Q8: آدرس‌های IP ثابت چگونه از مسدودسازی پخش جریانی جلوگیری می‌کنند؟

IPهای ثابت یا اختصاصی فقط توسط یک کاربر استفاده می‌شوند و نسبت به IPهای عمومی مشترک هشدار کمتری برمی‌انگیزند.

Q9: نقش EME در پخش جریانی مرورگر چیست؟

Encrypted Media Extensions امکان پخش محتوای محافظت‌شده را در ساختارهای مرورگرهای مدرن فراهم می‌کنند.

Q10: چگونه کلید قطع را در Android TV پیکربندی کنم؟

گزینه‌های 'Always-on VPN' و 'Block connections without VPN' را در پنل تنظیمات سیستم Android فعال کنید. [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

محدودیت‌های مسدودسازی جغرافیایی مانع دسترسی کاربران به محتوای رسانه‌ای خارج از کشورهای دارای مجوز می‌شود.

2. بینش VPN

برخی ISPها برای مدیریت ازدحام شبکه، ترافیک پخش ویدیو را در ساعات اوج کند می‌کنند.

3. بینش VPN

پروتکل WireGuard برای انتقال پیوستهٔ بسته‌ها در پخش‌کننده‌های رسانه بهینه شده است.

4. بینش VPN

پراکسی‌های SmartDNS مسدودسازی‌های جغرافیایی را بدون رمزگذاری بسته‌های ویدیویی دور می‌زنند.

5. بینش VPN

VPNهای ممتاز به‌طور منظم بلوک‌های IP سرور را تازه می‌کنند تا از فهرست‌های سیاه پلتفرم‌ها بگریزند.

6. بینش VPN

سرورهای VPN مبهم‌شده سرایند بسته‌های تونل را به‌صورت ترافیک HTTPS معمولی پنهان می‌کنند.

7. بینش VPN

برای جلوگیری از آشکار شدن داده‌های مکان محلی، حفاظت در برابر نشت IPv6 لازم است.

8. بینش VPN

برنامه‌های tvOS در دستگاه‌های جدیدتر Apple TV از پیکربندی‌های بومی VPN پشتیبانی می‌کنند.

9. بینش VPN

پروفایل‌های اختصاصی استریم، مسیرهای مسیریابی به سرورهای رسانه‌ای بزرگ را در اولویت قرار می‌دهند.

10. بینش VPN

Encrypted Media Extensions به مرورگرهای مدرن اجازه می‌دهند ویدیوی استریم محافظت‌شده با DRM را پخش کنند.

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). Best VPN for Hulu: What to Look For and How to Set It Up.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/hulu/

[2] VPN.com. (2026). Best VPN for Streaming: Access Content & Stream in 4K.
https://www.vpn.com/vpn/best-vpn-for-streaming/

[3] Netflix Help Center. (n.d.). Netflix-recommended internet speeds.
https://help.netflix.com/en/node/306

[4] MaxMind. (n.d.). GeoIP® Anonymous IP database.
https://www.maxmind.com/en/geoip-anonymous-ip-database

[5] Android Developers. (n.d.). VPN.
https://developer.android.com/develop/connectivity/vpn

[6] W3C. (n.d.). Encrypted Media Extensions.
https://www.w3.org/TR/encrypted-media-2/

[7] Apple. (n.d.). VPN overview for Apple device deployment.
https://support.apple.com/guide/deployment/vpn-overview-depae3d361d0/web

[8] WireGuard. (n.d.). WireGuard: fast, modern, secure VPN tunnel.
https://www.wireguard.com/

[9] Donenfeld, J. A. (2020). WireGuard: Next Generation Kernel Network Tunnel.
https://www.wireguard.com/papers/wireguard.pdf

[10] Li, F., Akhavan Niaki, A., Choffnes, D., Gill, P., & Mislove, A. (2019). A Large-Scale Analysis of Deployed Traffic Differentiation Practices.
https://www.khoury.northeastern.edu/home/amislove/publications/Differentiation-SIGCOMM.pdf

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 1 – چندگزینه‌ای

1 پرسش 1 — پاسخ درست: **A**

نکتهٔ آموزشی

راهنمای Hulu سایت VPN.com، NordVPN را اول قرار می‌دهد و NordVPN در Speed Lab آن نیز رتبهٔ #1 از 22 را دارد.

2 پرسش 2 — پاسخ درست: **B**

نکتهٔ آموزشی

Hulu فقط در ایالات متحده و برخی قلمروها در دسترس است و این محدودیت با بررسی مکان مبتنی بر IP اعمال می‌شود.

3 پروتکل Lightway — LIGHTWAY — پاسخ درست: **B**

نکتهٔ آموزشی

پروتکل اختصاصی Lightway در ExpressVPN برای اتصال‌های سریع و امن طراحی شده است. منبع: ExpressVPN.

4 پرسش 4 — پاسخ درست: **C**

نکتهٔ آموزشی

Speed Lab سایت VPN.com، Surfshark را در رتبهٔ #4 از 22 قرار می‌دهد، پشت NordVPN که در جایگاه اول است.

5 فناوری SmartPlay — SMARTPLAY — پاسخ درست: **A**

نکتهٔ آموزشی

فناوری SmartPlay در NordVPN پراکسی‌های Smart DNS را با تونل‌های امن VPN ترکیب می‌کند. منبع: SmartPlay Tech.

کلید پاسخ: ایستگاه بررسی 2 – درست یا نادرست

6 پرسش 6

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

Hulu می‌گوید پراکسی‌های ناشناس، از جمله VPNها، مانع تأیید مکان شما توسط آن می‌شوند.

7 محدودیت‌های SmartDNS — پروکسی SMARTDNS

پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

جعل SmartDNS بار بستهٔ شما را رمزگذاری نمی‌کند و هیچ حریم خصوصی فراهم نمی‌کند. منبع: SmartDNS Serv.

8 برنامهٔ tvOS برای Apple TV — کلاینت tvOS

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

ExpressVPN یک برنامهٔ کلاینت بومی Apple TV ارائه می‌دهد که اتصال‌های امن مستقیم را ساده می‌کند. منبع: ExpressVPN.

9 مسدودسازی VPN رایگان — فهرست‌های سیاه IP

پاسخ درست: درست

نکتهٔ آموزشی

سرورهای VPN رایگان به‌راحتی توسط ارائه‌دهندگان بزرگ رسانه شناسایی و مسدود می‌شوند. منبع: CyberGhost.

10 دلایل بافر شدن — گرهٔ شلوغ

پاسخ درست: نادرست

نکتهٔ آموزشی

بافر شدن ویدیو معمولاً به‌دلیل پهنای باند ناکافی کلاینت یا گره‌های پرازدحام رخ می‌دهد. منبع: CyberGhost.

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. مکان Hulu	A. مسدودسازی جغرافیایی	D. فناوری SmartPlay	G. سرورهای آمریکا
B. نماد بافر	C. کاهش سرعت توسط ISP	F. پروتکل تونل	E. جریان رسانه

ایستگاه بررسی 3: کلید پاسخ – اصطلاحات کلیدی

1 آی‌پی آمریکا	2 انسداد جغرافیایی	3 فناوری SmartPlay	4 سرور آمریکا
5 نماد بافر	6 کندسازی ISP		

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

1 C – پخشهوشمند	2 H – جریان	3 A – اپی	4 E – بافر
5 D – امریکا	6 G – پروتکل	7 B – انسداد	8 F – کندسازی

یادداشت‌های بحث برای مدرسان

اصطلاحات کلیدی:
بررسی کنید که دانش‌آموزان بتوانند مکان Hulu، مسدودسازی جغرافیایی و فناوری SmartPlay 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.

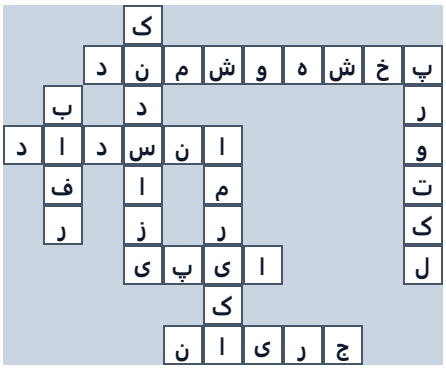
ارزیابی منابع:
از دانش‌آموزان بخواهید دست‌کم یک ادعا را در منابع کاربرگ بررسی کنند و دربارهٔ اینکه چرا ارقام، قیمت‌ها و قوانین ممکن است با گذشت زمان تغییر کنند گفت‌وگو کنید.

کلیدهای معما و یادداشت‌های معلم

پاسخ جدول کلمات

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

پاسخ جدول‌کلمات



راهنمای معلم برای پاسخ‌های جدول کلمات متقاطع

افقی

2 افقی: پخشهوشمند فناوری NordVPN که تونل‌های امن و پراکسی‌های DNS را ترکیب می‌کند (9 حرف)

4 افقی: انسداد محدود کردن دسترسی به سرویس بر اساس مختصات جغرافیایی آی‌پی (6 حرف)

5 افقی: ایپی آدرس IP مستقر در ایالات متحده که برای پخش محتوای Hulu لازم است (4 حرف)

6 افقی: جریان انتقال پیوستهٔ عناصر صوتی و تصویری دیجیتال (5 حرف)

عمودی

1 عمودی: کندسازی محدودیت پهنای باند شرکت حامل شبکه که ترافیک پخش ویدیو را هدف می‌گیرد (7 حرف)

2 عمودی: پروتکل قواعد امنیتی که پارامترهای کپسوله‌سازی و رمزگذاری را مدیریت می‌کنند (6 حرف)

3 عمودی: بافر نشانگر رابط گرافیکی که توقف‌های ناشی از تأخیر انتقال را نشان می‌دهد (4 حرف)

4 عمودی: امریکا نقاط پایانی VPN که از نظر فیزیکی در ایالات متحده قرار دارند (6 حرف)

کلید پاسخ کلمات درهم‌ریخته و رمزگشایی

کلید نمره‌دهی برای فعالیت بازچینی واژگان و چالش رمز مخفی.

کلید مرتب‌سازی کلمات

1. پایی — ایپی
2. دپنهخشموش — پخشهوشمند
3. ربفا — بافر
4. لتوکپر — پروتکل
5. دسداان — انسداد
6. کیارام — امریکا
7. کزاینسد — کندسازی
8. نجیار — جریان

کلید چالش رمز مخفی

"کلاینت هولو آمریکا را باز کند"

کلید پاسخ مطالعات موردی

A مطالعهٔ موردی 1: دسترسی به Hulu در تعطیلات

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: یک شهروند آمریکایی که در فرانسه سفر می‌کند می‌خواهد برنامهٔ مورد علاقهٔ خود در Hulu را روی لپ‌تاپ تماشا کند.
- راهبرد و راه‌حل توصیه‌شده: به یک سرور VPN مستقر در ایالات متحده وصل شوید، بررسی کنید DNS نشت نمی‌کند و به وب‌سایت Hulu دسترسی پیدا کنید.

B مطالعهٔ موردی 2: خطای موقعیت مکانی Hulu

پاسخ معلم

راهنمای نمره‌دهی

پاسخ‌های دانش‌آموز باید نکات زیر را پوشش دهد:

- تحلیل سناریو: کاربری که به سرور آمریکا متصل است در دستگاه تلویزیون هوشمند خود خطای 'home location' در Hulu دریافت می‌کند.
- راهبرد و راه‌حل توصیه‌شده: سرورهای IP ثابت اختصاصی را فعال کنید یا قوانین مسیریابی سیاستی را روی روتر دروازه تنظیم کنید.