الاسم: _____ التاريخ: _____ الدرجة: _____

مراجعة Private Internet Access

تحليل تقني لـ Private Internet Access VPN، وقواعد الشيفرة مفتوحة المصدر لعملائها على سطح المكتب والجوال، وعدم الاحتفاظ بالسجلات المثبت قضائيًا، وإعادة توجيه المنافذ، وتصفية الإعلانات PIA MACE.

نظرة عامة على التعلّم: مراجعة Private Internet Access

المتعلّم
حالة الطالب
مسار مدافع الشبكات

آمن
حالة الاتصال
حماية حزم البيانات

مُفعّل
الحماية من التسرّب
الحماية من تسرّب DNS وIPv6

مرحبًا! ترشدك حزمة الأنشطة هذه عبر مراجعة تقنية لـ Private Internet Access. ستستكشف عملاء سطح المكتب مفتوحي المصدر وعدم الاحتفاظ بالسجلات المثبت قضائيًا وإعادة توجيه المنافذ وحظر الإعلانات PIA MACE.

نقاط التحقق في ورقة العمل

- [ ] **الجزء 1-4: أتقن إعدادات VPN وأمان الشبكات.**
- [ ] **الجزء 5-7: حل الكلمات المتقاطعة وألغاز البحث عن الكلمات.**
- [ ] **الجزء 8-9: حل دراسات الحالة وتحدي الشيفرة.**
- [ ] **الجزء 10: راجع صفحات الأسئلة الشائعة الأساسية والمتقدمة.**
- [ ] **الجزء 11: استكشف 10 حقائق مثيرة من الواقع.**
- [ ] **إضافي: تحدّي فكّر بسرعة**

افتح دليل VPN.com لأفضل شبكات VPN

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

خارطة طريقك لتعلّم Private Internet Access

- حلّل البنية التقنية ومعايير التشفير في مراجعة Private Internet Access.
- هيّئ إعدادات العميل لمنع تسريبات حركة IP وDNS وWebRTC.
- قارن بروتوكولات الأنفاق المملوكة لجهات بعينها بالتطبيقات القياسية.

تعليمات مراجعة Private Internet Access

أجب عن أسئلة الاختيار من متعدد وأسئلة صحيح/خطأ، وأكمل الجمل الناقصة باستخدام بنك الكلمات، وطابق التعريفات، وحُلّ الكلمات المتقاطعة وبحث الكلمات. طبّق معرفتك على التسجيل المثبت قضائيًا وPIA MACE. واختم بالنشاط الإضافي «فكّر بسرعة».

سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات المثبتة قضائيًا وعملاء سطح المكتب مفتوحو المصدر (مقدمة)

يتميز Private Internet Access (PIA) بقاعدة شيفرة عميل مفتوحة المصدر قابلة للتخصيص بدرجة عالية. وقد أثبت التزاماته بعدم الاحتفاظ بالسجلات أمام المحاكم الأمريكية ويدمج إعدادات متقدمة مثل إعادة توجيه المنافذ وحظر الإعلانات MACE.

اقرأ كل نقطة تحقق بعناية، ثم اختر الإجابة الصحيحة أو اكتبها.

نقطة التحقق 1: تحدي الاختيار من متعدد

1. ما الاسم التجاري لـ Private Internet Access VPN؟

- A) PIA VPN
- B) Safe Connect
- C) Threat Protection
- D) Proton VPN

2. في أي دولة يقع مقر Private Internet Access، مما يخضعها للقوانين الأمريكية؟

- A) الولايات المتحدة
- B) المملكة المتحدة
- C) رومانيا
- D) سويسرا

3. ما أداة حظر الإعلانات الخاصة التي تضمّها PIA في عملائها لسطح المكتب؟

- A) PIA MACE
- B) Threat Protection
- C) Safe Shield
- D) CleanWeb

4. ما الحد الأقصى للأجهزة المتصلة في وقت واحد ضمن حساب PIA القياسي؟

- A) غير محدود
- B) خمسة أجهزة
- C) عشرة أجهزة
- D) سبعة أجهزة

5. أي بروتوكول حديث مفتوح المصدر يمكن لتطبيقات PIA استخدامه إلى جانب OpenVPN؟

- A) WireGuard
- B) PPTP
- C) SSTP
- D) L2TP

نقطة التحقق 2: تحدي صحيح أم خطأ

6 سؤال 6

6. يقع المقر الرئيسي لـ Private Internet Access في الولايات المتحدة ضمن اختصاص تحالف العيون الخمس.

صحيح خطأ

7 سؤال 7

7. أثبت PIA سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات لديه في مذكرات استدعاء المحاكم الاتحادية الأمريكية.

صحيح خطأ

8 سؤال 8

8. يعمل حظر الإعلانات في PIA MACE داخل العميل عن طريق تصفية طلبات DNS.

صحيح خطأ

9 سؤال 9

9. لا يدعم PIA إعدادات إعادة توجيه المنافذ اليدوية.

صحيح خطأ

10 سؤال 10

10. جميع تطبيقات عميل PIA لسطح المكتب مفتوحة المصدر بالكامل.

صحيح خطأ

نقطة التحقق 3: إدراج المصطلحات الأساسية

اقرأ كل جملة أدناه وأكمل الفراغ بالمصطلح الصحيح من بنك الكلمات.

1. يسوق عميل VPN المستقل تجاريا باسم برنامج _____ .
2. تعمل PIA من دنفر بكولورادو وتقع في الولاية القضائية للولايات _____ الأمريكية.
3. تتولى تقنية _____ حجب الإعلانات والمتتبعات أصلا.
4. يستطيع المشتركون ربط عدد هائل من الأجهزة باستخدام تراخيص متزامنة _____ .
5. يمكن لتطبيقات PIA استخدام بروتوكول _____ الحديث السريع بدلا من OpenVPN.
6. تم التحقق من سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات بإثباتها أمام _____ في أوامر استدعاء فيدرالية.

بنك كلمات المفردات

العميل | المتحدة | المحكمة | حاجب | غير محدودة | وايرغارد | PIA MACE | PIA VPN

اكتب إجاباتك هنا:

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

نقطة التحقق 4: مطابقة مفاهيم VPN والشبكات

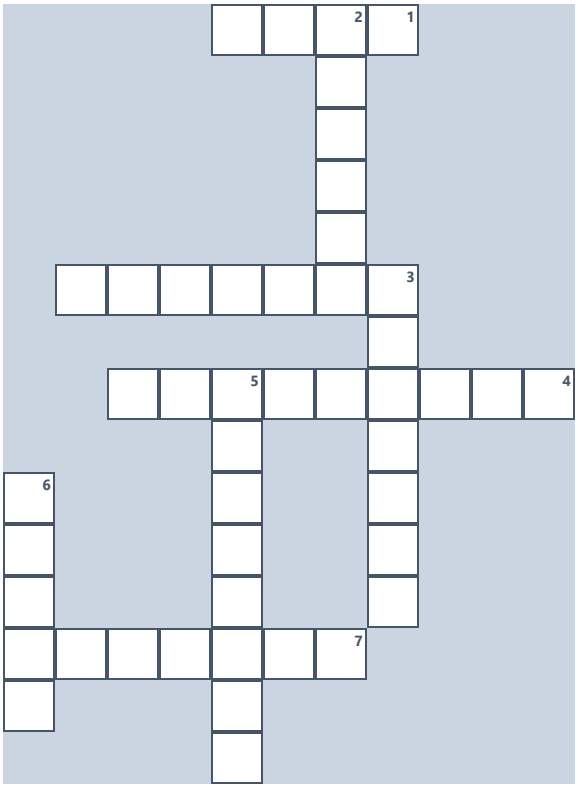
مطابقة التعريفات

طابق كل مصطلح مفردات على اليمين مع تعريفه الصحيح على اليسار بكتابة الحرف المقابل (A-H) في مربع الإدخال القابل للتعبئة.

1. PIA VPN	A	تغليف حمولات الحزم لعبور الشبكات.
2. الولايات المتحدة	B	أداة حجب الإعلانات وأدوات التتبع القائمة على DNS مدمجة في العميل.
3. PIA MACE	C	بروتوكول اتصال حديث عالي السرعة ومفتوح المصدر.
4. غير محدود	D	أداة حجب آمنة عند الفشل تقطع حركة المرور إذا انقطع النفق.
5. WireGuard	E	سياسة سجلات تم التحقق منها بطلبات قانونية لم تسفر عن أي بيانات.
6. مثبت قضائيًا	F	الاختصاص القضائي الأمريكي الشمالي والمقر الرئيسي للشركة.
7. Kill Switch	G	سياسة اتصال الأجهزة المتزامنة دون حدود.
8. النفق	H	عميل مستقل تحت العلامة التجارية Private Internet Access.

نقطة التحقق 5: لغز الكلمات المتقاطعة

حلّ الكلمات المتقاطعة بكتابة الحروف في المربعات البيضاء النشطة. تتوافق الأرقام مع الدلائل أدناه.



أفقي

1. أداة مدمجة في العميل تحجب الإعلانات والمتتبعات عبر DNS (4)

3. جهة قضائية تثبت سياسة السجلات عبر طلبات قانونية لم تسفر عن أي بيانات (7)

4. سياسة اتصال الأجهزة المتزامنة دون قيود (9)

7. حاجز احتياطي يقطع الحركة إذا سقط النفق (7)

عمودي

2. التطبيق المستقل لخدمة الوصول الخاص إلى الإنترنت تحت علامة تجارية (6)

3. الولاية القضائية والمقر الرئيسي للشركة في أمريكا الشمالية (7)

5. بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8)

6. تغليف حمولات الحزم لعبور الشبكات (5)

نقطة التحقق 5 – نشاط بديل: أدلة الكلمات المتقاطعة الميسَّرة

يمكن لمستخدمي قارئ الشاشة ولوحة المفاتيح كتابة إجابات الكلمات المتقاطعة مباشرة في حقول النص أدناه.

أفقي

1 أفقي: أداة مدمجة في العميل تحجب الإعلانات والمتتبعات عبر DNS (4 حروف):

3 أفقي: جهة قضائية تثبت سياسة السجلات عبر طلبات قانونية لم تسفر عن أي بيانات (7 حروف):

4 أفقي: سياسة اتصال الأجهزة المتزامنة دون قيود (9 حروف):

7 أفقي: حاجز احتياطي يقطع الحركة إذا سقط النفق (7 حروف):

عمودي

2 عمودي: التطبيق المستقل لخدمة الوصول الخاص إلى الإنترنت تحت علامة تجارية (6 حروف):

3 عمودي: الولاية القضائية والمقر الرئيسي للشركة في أمريكا الشمالية (7 حروف):

5 عمودي: بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8 حروف):

6 عمودي: تغليف حمولات الحزم لعبور الشبكات (5 حروف):

نقطة التحقق 6: البحث عن الكلمة المخفية

ابحث عن 8 مصطلحات مفردات رئيسية مخبأة في الشبكة أدناه. يمكن أن تكون الكلمات أفقية أو رأسية أو قطرية.

د	ق	س	ت	ل	ز	د	ع	ك	ط	ق	ي	ك	ف	ت
ن	م	ق	م	ح	س	س	ب	ا	ا	ب	ت	ف	ة	س
ش	ة	ف	س	ي	ن	ش	ج	ك	ل	ط	س	ج	ز	ع
ع	ش	ن	ل	ي	م	ع	ل	ا	ك	م	ق	ر	ط	ط
ك	ل	ل	م	ن	غ	ن	ر	ت	م	ق	ح	ف	ز	ل
ة	ب	ا	و	ج	ي	م	و	غ	ه	ت	غ	ك	و	د
د	ش	ر	غ	ج	ر	ع	ج	ا	ك	ب	ي	ق	م	ت
ح	ن	ب	ا	غ	م	ع	ج	ل	ي	س	ج	ا	ج	ة
ت	ف	ج	ح	ر	ح	ز	ج	ا	ل	ر	ك	ا	ط	ح
م	ز	ل	غ	م	د	ح	ك	ي	ه	ح	غ	ا	ح	ا
ل	ك	ف	ع	ق	و	ن	ي	ق	ك	ش	ل	ا	ن	ل
ا	ت	ع	ة	ب	د	د	ل	ا	ي	و	س	ا	ر	ل
غ	ة	ة	س	د	ة	ز	ط	ف	ك	ش	ط	ط	م	د
ف	ر	ق	ك	ر	غ	ا	ف	ه	د	ه	ب	ة	ل	ة
ب	ر	ط	غ	ر	ش	ف	ق	ع	ي	ت	ط	غ	ة	د

قائمة كلمات المفردات

العميل المتحدة حاجب غيرمحدودة وايرغارد المحكمة الايقاف النفق

نقطة التحقق 6 – نشاط بديل: مطابقة المفردات الميسَّرة

طابق كل مصطلح من المصطلحات الـ 8 في البحث عن الكلمات مع تعريفه الصحيح بكتابة الحرف (A-H) في الفراغ.

مصطلحات المفردات
A. العميل
B. المتحدة
C. حاجب
D. غيرمحدودة
E. وايرغارد
F. المحكمة
G. الايقاف
H. النفق

التعريفات وحقول المطابقة
1. أداة مدمجة في العميل تحجب الإعلانات والمتتبعات عبر DNS.
2. جهة قضائية تثبت سياسة السجلات عبر طلبات قانونية لم تسفر عن أي بيانات.
3. تغليف حمولات الحزم لعبور الشبكات.
4. حاجز احتياطي يقطع الحركة إذا سقط النفق.
5. الولاية القضائية والمقر الرئيسي للشركة في أمريكا الشمالية.
6. سياسة اتصال الأجهزة المتزامنة دون قيود.
7. بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر.
8. التطبيق المستقل لخدمة الوصول الخاص إلى الإنترنت تحت علامة تجارية.

نقطة التحقق 7: تحدي الكلمات المبعثرة

أعد ترتيب الحروف أدناه للكشف عن المفاهيم والمصطلحات الأساسية للشبكة الخاصة الافتراضية (VPN). اكتب إجاباتك في مربعات الإدخال المخصصة.

1. ع ا م ي ل ل
2. ح ج ب ا
3. ر ا و غ ا د ر ي
4. ف ل ق ي ا ا ا
5. ح ة ت م ا د ل
6. د م ي و د غ ح ة ر
7. ا م ك ة ل ح م
8. ق ا ن ف ل

نشاط إضافي: فكّر بسرعة

اكتب 3 إجابات لكل فئة. يفوز أول من يكمل القائمة.

1	مواقف يفيد فيها مفتاح الإيقاف الطارئ		
2	كلمات تصف تطبيق VPN جيدًا		
3	أزرار أو قوائم في تطبيق VPN		
4	ميزات تبحث عنها في PIA		
5	أسباب لاختيار PIA		
6	علامات بطء اتصال VPN		
7	أماكن تشغّل فيها PIA		
8	أشخاص توصي بـ PIA لهم		
9	بيانات لا ينبغي أن يخزّنها VPN أبدًا		
10	دول تريد خوادم PIA فيها		
11	أشياء تفعلها على الإنترنت كل يوم		
12	خدمات VPN غير PIA		
13	أشياء تتحقق منها قبل شراء VPN		
14	أشياء يمكن أن تخفيها PIA عن شبكتك		
15	أسئلة لدعم عملاء PIA		

نقطة التحقق 8: دراسات حالة في VPN والشبكات

طبّق المفاهيم التي تعلمتها لحل السيناريوهات الواقعية أدناه.

دراسة الحالة 1: التحقق من سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات المثبتة قضائيًا



السيناريو: تصدر جهة حكومية أمر استدعاء إلى PIA تطلب فيه سجلات الاتصال لعنوان IP محدد أثناء التحقيق في جريمة سيبرانية.

سؤال للنقاش: فصّل كيف يسمح إعداد خوادم PIA وبنيتها بعدم الاحتفاظ بالسجلات بالامتثال لأوامر الاستدعاء دون كشف بيانات المستخدمين.

دراسة الحالة 2: تهيئة إعادة توجيه المنافذ المخصصة



السيناريو: يريد مهندس برمجيات استضافة خدمة محلية مؤقتة ومشاركتها مع مختبرين عن بُعد باستخدام تخصيص منفذ VPN آمن.

سؤال للنقاش: اشرح كيف يُفعَّل تحويل المنافذ في عميل PIA، وحلّل المفاضلات الأمنية الناتجة عن كشف منافذ واردة مخصصة.

نقطة التحقق 9: فك الشيفرة

يؤمّن مهندس الشبكات قنوات التوجيه وأنفاق العملاء. استخدم مفتاح الحرف إلى الرقم أدناه لفك تشفير الرسالة بكتابة الحروف المطابقة في الفراغات.

مفتاح التشفير من الحرف إلى الرقم

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

س=12 ش=13 ص=14 ض=15 ط=16 ظ=17 ع=18 غ=19 ف=20 ق=21 ك=22

ل=23 م=24 ن=25 هـ=26 و=27 ي=28 ة=29 ى=30 ء=31 ؤ=32 ئ=33

25	24	1		29	24	8	7	23	1		28	24	6	3

26	3	28	14	27	14	7	27		24	8	7	3	12	24	23	1

الرسالة بعد فك التشفير:

نصيحة: يمثل كل رقم حرفًا عربيًا واحدًا من المفتاح أعلاه.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة الأساسية حول VPN (الجزء A)

راجع الأسئلة والأجوبة الأكثر شيوعًا حول الشبكات الخاصة الافتراضية (VPN) والأنفاق.

Q1: ما Private Internet Access؟

هو مزوّد VPN مفتوح المصدر عالي القابلية للتخصيص يركز على السرعة والأمان والخصوصية الرقمية.

Q2: أين يقع المقر الرئيسي لشركة PIA؟

يقع المقر الرئيسي لـ PIA في دنفر، كولورادو، ويعمل في ظل الاختصاص القضائي للولايات المتحدة. [6]

Q3: هل يحتفظ PIA بالسجلات؟

لا، فتفرض PIA سياسة صارمة بعدم الاحتفاظ بالسجلات دُقّقت وثبتت صحتها في المحاكم مرات عدة.

Q4: كم عدد الأجهزة التي يمكنني ربطها؟

يتيح PIA اتصال عدد غير محدود من الأجهزة في آنٍ واحد ضمن باقة اشتراك واحدة. [1]

Q5: ما PIA MACE؟

هو حاجب إعلانات ومتتبعات وبرمجيات خبيثة قائم على DNS ومدمج مباشرةً في تطبيقات عميل PIA.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة الأساسية حول VPN (الجزء B)

راجع الأسئلة والأجوبة الأكثر شيوعًا حول الشبكات الخاصة الافتراضية (VPN) والأنفاق.

Q6: هل يدعم PIA بروتوكول WireGuard؟

نعم، تتيح لك التطبيقات اختيار WireGuard أو OpenVPN من قسم البروتوكولات في الإعدادات.

Q7: هل يدعم التطبيق إعادة توجيه المنافذ؟

نعم، توفر PIA إعادة توجيه منافذ مدمجة على خوادم مختارة، تُفعَّل من إعدادات الشبكة في التطبيق.

Q8: هل تطبيقات العميل مفتوحة المصدر؟

نعم، جميع تطبيقات عميل PIA لسطح المكتب والجوال مفتوحة المصدر بالكامل ومستضافة على GitHub.

Q9: هل لديه مفتاح إيقاف؟

نعم، يتضمن مفتاح إيقاف (kill switch) متقدمًا يحظر كل حركة البيانات إذا انقطع نفق VPN.

Q10: هل يمكنني تثبيت PIA على موجّه؟

نعم، توفر PIA إعدادات OpenVPN وWireGuard يدوية للموجهات المتوافقة.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة المتقدمة حول VPN (الجزء C)

استكشف الجوانب التقنية المتقدمة لبروتوكولات أنفاق VPN وتكامل عملاء الجوال ونشر المؤسسات.

Q1: كيف أُثبتت سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات أمام المحاكم؟

في مناسبات عدة، طالبت مذكرات استدعاء اتحادية أمريكية PIA بسجلات اتصال المستخدمين، لكن الشركة لم تسلّم أي بيانات بسبب عدم الاحتفاظ بالسجلات.

Q2: كيف يختلف PIA MACE عن حاجبات الإعلانات في المتصفح؟

يعمل MACE على مستوى DNS ويعيد ردودًا فارغة لنطاقات الإعلانات، لكنه لا يستطيع إخفاء عناصر الصفحة أو تصفية تدفقات الإعلانات غير المعتمدة على DNS.

Q3: ما معيار التشفير الافتراضي لـ WireGuard في PIA؟

يستخدم تشفير المفتاح المتماثل ChaCha20-Poly1305 الأسرع على معالجات الجوال من AES-GCM.

Q4: كيف تُضبط إعادة توجيه المنافذ بأمان؟

يطلب العميل منفذًا مفتوحًا من بوابة VPN، التي تعيّنه ديناميكيًا لحركة المرور الواردة مع إخفاء المنافذ المحلية للعميل.

Q5: ما مخاطر الولاية القضائية للولايات المتحدة بالنسبة إلى PIA؟

الولايات المتحدة عضو في Five Eyes؛ غير أنه لأن PIA لا تحتفظ بسجلات، لا تستطيع أوامر الاستدعاء إلزام الشركة بتقديم بيانات غير موجودة.

نقطة التحقق 10: الأسئلة الشائعة المتقدمة حول VPN (الجزء D)

استكشف الجوانب التقنية المتقدمة لبروتوكولات أنفاق VPN وتكامل عملاء الجوال ونشر المؤسسات.

Q6: هل يدعم PIA النفق المجزّأ؟

نعم، تتيح قواعد Split Tunnel لتطبيقات أو عناوين IP مختارة تجاوز VPN أو استخدامها حصريًا.

Q7: كيف يعمل مفتاح الإيقاف المتقدم (Advanced Kill Switch)؟

يحجب كل وصول صادر إلى الإنترنت حتى عند إغلاق تطبيق عميل VPN، فيضمن عدم حدوث تسريبات عرضية. [2]

Q8: هل يدعم PIA تعمية shadowsocks؟

نعم، يتيح التوجيه متعدد القفزات باستخدام وكلاء Shadowsocks لإخفاء بصمات حركة VPN في الشبكات الخاضعة للرقابة. [4]

Q9: ما نوع الخوادم التي يشغّلها PIA؟

تقول PIA إن شبكتها تعمل على خوادم بالذاكرة العشوائية فقط، ولا يمكنها كتابة بيانات المستخدمين على قرص صلب لأنها لا تحتوي على أي قرص.

Q10: هل يدعم العميل أحجام MTU مخصصة؟

نعم، تتيح الإعدادات المتقدمة للمستخدمين ضبط حزم MTU لاستكشاف أخطاء انقطاع الاتصال في الشبكات المقيّدة وإصلاحها.

الجزء 11: 10 حقائق ورؤى واقعية عن VPN

راجع حقائق واقعية عن سرعات تشفير VPN وتدقيق البروتوكولات والاتصال عبر الجوال والعمل عن بُعد في المؤسسات.

1. نظرة على VPN

تأسس Private Internet Access عام 2010 على يد London Trust Media، واستحوذت عليه Kape Technologies عام 2019. [7]

2. نظرة على VPN

تقول PIA إن سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات لديها اختُبرت أمام المحاكم الأمريكية أكثر من مرة، بما في ذلك قضايا شملت مكتب التحقيقات الفيدرالي FBI. [1]

3. نظرة على VPN

يحظر MACE النطاقات المستخدمة للإعلانات وأدوات التتبع والبرمجيات الخبيثة على مستوى DNS، قبل تحميلها. [2]

4. نظرة على VPN

تقول PIA إنها تشغّل خوادم تعمل بالذاكرة العشوائية فقط في 91 دولة على شبكة بسرعة 10 Gbps (حتى سبتمبر 2026). [1]

5. نظرة على VPN

جميع عملاء سطح المكتب والجوال مفتوحة المصدر، مما يتيح لأي شخص التحقق من تهيئاتها الأمنية على GitHub. [8]

6. نظرة على VPN

تدعم ميزة النفق المقسّم المتقدمة توجيه حركة المرور بحسب نطاقات IP الوجهة وكذلك بحسب التطبيقات المحلية. [2]

7. رؤية حول VPN

يقع المقر الرئيسي لشركة PIA في دنفر، كولورادو، ما يضع الشركة تحت القانون الأمريكي. [6]

8. رؤية حول VPN

دقّقت Deloitte Audit Romania إعداد عدم الاحتفاظ بالسجلات لدى PIA، وخلصت إلى أنه لا يحتفظ بأي بيانات تحدد هوية المستخدمين أو نشاطهم. [1]

9. رؤية حول VPN

يحظر Advanced Kill Switch كل حركة المرور خارج VPN حتى عند إيقاف تشغيل VPN. [2]

10. نظرة على VPN

يدعم عناوين IP ثابتة مخصصة كخدمة إضافية للمستخدمين الذين يحتاجون إلى بوابات وصول عن بُعد متسقة. [2]

المراجع والمصادر التقنية

أُعد دليل الدراسة والألغاز التفاعلية استنادًا إلى المعايير والمواصفات التقنية العالمية والأطر التنظيمية.

المراجع الأكاديمية والصناعية

[1] Private Internet Access. (n.d.). Strict No-Logs VPN: Stay Secure Online.
https://www.privateinternetaccess.com/vpn-features/no-logs-vpn

[2] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Basic Settings on the PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46777033424923-Understanding-Basic-Settings-on-the-PIA-Client

[3] Private Internet Access Support. (2026). Understanding Advanced Settings on the Desktop PIA Client.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46813740976667-Understanding-Advanced-Settings-on-the-Desktop-PIA-Client

[4] Private Internet Access Support. (2026). Understanding the Multi-Hop Feature.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46776477273627-Understanding-the-Multi-Hop-Feature

[5] Private Internet Access. (2025). VPN Port Forwarding: The Ultimate Guide.
https://helpdesk.privateinternetaccess.com/hc/en-us/articles/46701354754843-Next-Generation-Port-Forwarding

[6] Private Internet Access. (n.d.). About Us.
https://www.privateinternetaccess.com/about-us

[7] Kape Technologies plc. (2019). Completion of Private Internet Access Acquisition.
https://www.investegate.co.uk/announcement/rns/kape-technologies--kape/completion-of-private-internet-access-acquisition/5834879

[8] Private Internet Access. (n.d.). Private Internet Access - Free and Open Source Software.
https://github.com/pia-foss

[9] Private Internet Access. (n.d.). pia-foss/desktop: Private Internet Access - Desktop VPN Client for Windows/macOS/Linux.
https://github.com/pia-foss/desktop

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

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 1 - اختيار من متعدد

1 السؤال 1 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

ما الاسم التجاري لـ Private Internet Access VPN؟ ← PIA VPN

2 السؤال 2 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

في أي دولة يقع مقر Private Internet Access، مما يخضعها للقوانين الأمريكية؟ ← الولايات المتحدة

3 السؤال 3 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

ما أداة حظر الإعلانات الخاصة التي تضمّها PIA في عملائها لسطح المكتب؟ ← PIA MACE

4 السؤال 4 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

ما الحد الأقصى للأجهزة المتصلة في وقت واحد ضمن حساب PIA القياسي؟ ← غير محدود

5 السؤال 5 — الإجابة الصحيحة: **A**

ملاحظة للمعلم

تتيح تطبيقات PIA للمستخدمين اختيار WireGuard، وهو بروتوكول حديث مفتوح المصدر، أو OpenVPN.

مفتاح الإجابة: نقطة التحقق 2 - صحيح أو خطأ

6 السؤال 6

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يقع المقر الرئيسي لـ Private Internet Access في الولايات المتحدة ضمن اختصاص تحالف العيون الخمس.

7 السؤال 7

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

أثبت PIA سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات لديه في مذكرات استدعاء المحاكم الاتحادية الأمريكية.

8 السؤال 8

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

يعمل حظر الإعلانات في PIA MACE داخل العميل عن طريق تصفية طلبات DNS.

9 السؤال 9

الإجابة الصحيحة: خطأ

ملاحظة للمعلم

خطأ: يقدم PIA تحويل منافذ مدمجًا على خوادم مختارة.

10 السؤال 10

الإجابة الصحيحة: صحيح

ملاحظة للمعلم

جميع تطبيقات عميل PIA لسطح المكتب مفتوحة المصدر بالكامل.

مفاتيح المفردات ومعيار التقييم

معيار التصحيح للمعلم: امنح 1 نقطة لكل مطابقة صحيحة (المجموع 8 نقطة) ولكل مصطلح سياق (المجموع 6 نقطة).

نقطة التحقق 4: مفتاح الإجابة – مطابقة المفاهيم

H 1. PIA VPN	F 2. الولايات المتحدة	B 3. PIA MACE	G 4. غير محدود
C 5. WireGuard	E 6. مثبت قضائيًا	D 7. Kill Switch	A 8. النفق

نقطة التحقق 3: مفتاح الإجابة – المصطلحات الأساسية

1 PIA VPN	2 المتحدة	3 PIA MACE	4 غير محدودة
5 وايرغارد	6 المحكمة		

نقطة التحقق 6 – نشاط بديل: مفتاح الإجابة – مطابقة المفردات

1 C – حاجب	2 F – المحكمة	3 H – النفق	4 G – الايقاف
5 B – المتحدة	6 D – غيرمحدودة	7 E – وايرغارد	8 A – العميل

ملاحظات النقاش للمعلمين

المصطلحات الأساسية:
تحقّق من قدرة الطلاب على شرح PIA VPN والولايات المتحدة وPIA MACE بكلماتهم الخاصة وإعطاء مثال على كل منها.

دراسات الحالة:
اطلب من الطلاب أن يدعموا توصياتهم بحقائق من ورقة العمل لا بآرائهم.

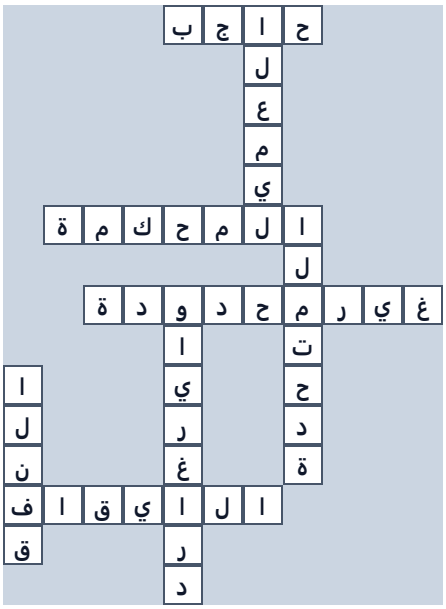
تقييم المصادر:
اطلب من الطلاب التحقق من ادعاء واحد على الأقل من مراجع ورقة العمل، وناقش لماذا قد تتغير الأرقام والأسعار والقواعد مع الوقت.

مفاتيح الألغاز وملاحظات المعلم

حل البحث عن الكلمات

د	ق	س	ت	ل	ز	د	ع	ك	ط	ق	ي	ك	ف	ت
ن	م	ق	م	ح	س	ب	ا	ا	ت	ف	ة	ص		
ش	ة	ف	ص	ي	ن	ش	ج	ك	ل	ط	س	ج	ز	ع
ع	ش	ن	ل	ي	م	ع	ل	ا	ك	م	ق	ر	ط	ط
ك	ل	ل	م	ن	غ	ر	ت	م	ق	ح	ف	ز	ل	
ة	ب	ا	و	ج	ي	م	غ	ه	ت	غ	ك	و	د	
د	ش	ر	غ	ج	ر	ع	ج	ك	ب	ي	ق	م	ت	
ح	ن	ب	ا	غ	م	ع	ج	ل	ي	س	ج	ا	ة	
ت	ف	ج	ح	ر	ح	ز	ج	ا	ل	ر	ك	ا	ط	ح
م	ز	ل	غ	م	د	ح	ك	ي	ه	ح	غ	ا	ح	ا
ل	ك	ف	ع	ق	و	ي	ن	ق	ك	ش	ل	ا	ن	ل
ا	ت	ع	ة	ب	د	ل	د	ا	ي	و	س	ا	ر	ل
غ	ة	ة	ص	د	ة	ز	ط	ف	ك	ش	ط	ط	م	د
ف	ق	ر	ك	ق	ر	غ	ا	ه	د	ه	ب	ة	ل	ة
ب	ر	ط	غ	ر	ش	ف	ق	ع	ي	ت	ط	غ	ة	د

حل الكلمات المتقاطعة



دليل المعلم لحلول الكلمات المتقاطعة

أفقي

1 أفقي: حاجب أداة مدمجة في العميل تحجب الإعلانات والمتتبعات عبر DNS (4 حروف)

3 أفقي: المحكمة جهة قضائية تثبت سياسة السجلات عبر طلبات قانونية لم تسفر عن أي بيانات (7 حروف)

4 أفقي: غيرمحدودة سياسة اتصال الأجهزة المتزامنة دون قيود (9 حروف)

7 أفقي: الايقاف حاجز احتياطي يقطع الحركة إذا سقط النفق (7 حروف)

عمودي

2 عمودي: العميل التطبيق المستقل لخدمة الوصول الخاص إلى الإنترنت تحت علامة تجارية (6 حروف)

3 عمودي: المتحدة الولاية القضائية والمقر الرئيسي للشركة في أمريكا الشمالية (7 حروف)

5 عمودي: وايرغارد بروتوكول اتصال حديث وسريع ومفتوح المصدر (8 حروف)

6 عمودي: النفق تغليف حمولات الحزم لعبور الشبكات (5 حروف)

مفتاح حل الكلمات المبعثرة والشيفرة

مفتاح تصحيح لنشاط فك خلط مفردات المصطلحات وتحدي الشيفرة السرية.

مفتاح ترتيب الكلمات المبعثرة

1. عاميلل — العميل
2. حجبا — حاجب
3. راوغادري — وايرغارد
4. فلقياا — الايقاف
5. حةتمادل — المتحدة
6. دميودغحةر — غيرمحدودة
7. امكةلحم — المحكمة
8. قانفل — النفق

مفتاح تحدي الشيفرة السرية

"تحمي الخدمة أمن المستخدم وخصوصيته"

مفتاح إجابات دراسات الحالة

A دراسة الحالة 1: التحقق من سياسة عدم الاحتفاظ بالسجلات المثبتة قضائيًا

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: تصدر جهة حكومية مذكرة استدعاء إلى PIA تطلب فيها سجلات الاتصال لعنوان IP محدد أثناء تحقيق في جريمة إلكترونية.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: إرشادات التصحيح: اشرح أنه لأن قاعدة بيانات خوادم PIA مضبوطة على عدم كتابة أي سجلات أو بيانات وصفية على القرص، فليس لديهم سجل للمستخدمين ليسلّموه.

B دراسة الحالة 2: تهيئة إعادة توجيه المنافذ المخصصة

حل المعلم

دليل التصحيح

ينبغي أن تغطي إجابات الطلاب النقاط التالية:

- تحليل السيناريو: يريد مهندس برمجيات استضافة خدمة محلية مؤقتة ومشاركتها مع مختبرين عن بُعد باستخدام تخصيص منفذ VPN آمن.
- الاستراتيجية والحل الموصى بهما: إرشادات التصحيح: اشرح أن العميل يطلب منفذًا واردًا من الخادم الذي يعيد توجيه حركة البيانات الواردة؛ والمقايضة هي زيادة التعرض لفحص المنافذ.