

1. أيّ من التالي ليس نوعًا من الشبكات؟

خيارات الإجابة:

- ☒ IAN - Island Area Network
- ☐ WAN - Wide Area Network
- ☐ CAN - Campus Area Network
- ☐ LAN - Local Area Network

2. أيّ من التالي قد يكون جزءًا من طبقة OSI الطبقة الفيزيائية للشبكات؟

خيارات الإجابة:

- ☒ Bluetooth
- ☐ عناوين IP
- ☐ عنوان MAC
- ☐ فك التشفير داخل البيانات داخل حزمة

3. قم بمطابقة بروتوكولات الشبكة بوظائفها وأوصافها!

SSH: يُستخدم للوصول إلى محطة أو آلة افتراضية (VM) عن بُعد عبر اتصال آمن.

TCP: بروتوكول نقل موجه الاتصال يتطلب تأكيد بين المرسل والمستقبل ويشمل ضبط التدفق واسترداد الأخطاء.

UDP: بروتوكول نقل لا يتطلب قناة ثابتة بين المرسل والمستقبل.

HTTP: يُدير طلباتنا على الخوادم باستخدام مجموعة من الأفعال مثل GET، POST، PUT، و HEAD.

POP3: يُسمح للمستخدمين بالوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المخزنة على خادم ويب بعيد وتنزيل الرسائل.

DNS: يُحول أسماء النطاقات إلى عناوين IP.

أي من الخيارات التالية يُستخدم للوصول إلى محطة أو آلة افتراضية (VM) عن بُعد عبر اتصال آمن. يُستخدم كثيرًا من قبل المحترفين في تكنولوجيا المعلومات والمهندسين للبرمجة.

الإجابة: SSH

أي من الخيارات التالية هو بروتوكول نقل موجه الاتصال، حيث يجب أن يحدث تأكيد بين مرسل واحد ومستقبل واحد قبل إرسال أي بيانات. يشمل أيضًا ضبط التدفق واسترداد الأخطاء، ويُستخدم عندما يحتاج إرسال كميات كبيرة من البيانات وتوقيت الأمر ليس مصدر قلق

الإجابة: TCP.

أي من الخيارات التالية هو بروتوكول نقل لا يتطلب قناة ثابتة بين مرسل ومستقبل. يُستخدم غالبًا عند إرسال كميات قليلة من البيانات جزئيًا ويحتاج إلى نقلها بسرعة.

الإجابة هي: UDP (User Datagram Protocol)

يُدير طلباتنا على الخوادم. يستخدم البروتوكول مجموعة من الأفعال مثل GET ، POST ، PUT ، و HEAD لاسترجاع وإرسال البيانات.

الإجابة هي: HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

يُسمح للمستخدمين بالوصول إلى رسائل البريد الإلكتروني المخزنة على خادم ويب بعيد وتنزيل الرسائل من الخادم إلى جهاز واحد.

الإجابة هي: POP3 (Post Office Protocol 3)

يُحول أسماء النطاقات إلى عناوين IP.

خيارات الإجابة:

- ☒ DNS
- ☐ IP
- ☐ HTTP
- ☐ OSI
- ☐ FTP
- ☐ SSH
- ☐ UDP
- ☐ POP3
- ☐ TCP

4. أيّ من الإجابات التالية هو عنوان IP صالح؟

خيارات الإجابة:

- ☐ midocean.ae
- ☒ 192.54.22.190
- ☐ 01-D0-52-F2-B2-12
- ☐ 530.108.259.78

5. صحيح أم خطأ: كل جهاز يمكن أن يتصل بشبكة، سواء كان هاتفًا أو مكبر صوت لاسلكي، لديه عنوان MAC فريد.

خيارات الإجابة:

- ☒ صحيح
- ☐ خطأ

6. صحيح أم خطأ:

بمجرد وصول البيانات إلى طبقة الشبكة مع وجهة عنوان IP ، تتم تنسيق قطع البيانات وتُشار إليها باسم حزم بيانات.

إطارات البيانات هي مجموعات من بتات البيانات في طبقة الربط البيانات التي تحتاج إلى توجيهها إلى الموقع الفيزيائي الصحيح.

خيارات الإجابة:

- ☒ صحيح
- ☐ خطأ

7. ما الفرق بين نموذج OSI للشبكات ونموذج TCP/IP ؟

خيارات الإجابة:

- ☐ يعتبر نموذج TCP/IP أساسيًا لهذا القرن، بينما الطبقة OSI قديمة ولا ذات أهمية.
- ☐ نموذج OSI هو نموذج مفاهيمي يكون محايدًا تجاه تنفيذات البروتوكولات الشبكية والبنية التحتية المحددة.
- ☐ يقوم نموذج TCP/IP بإشارة مباشرة إلى التنفيذ الحالي للإنترنت الذي يعتمد بشكل أساسي على بروتوكولات TCP و IP.
- ☐ نموذج TCP/IP هو نموذج مفاهيمي يكون محايدًا تجاه تنفيذات البروتوكولات الشبكية والبنية التحتية المحددة.
- ☐ يقوم نموذج OSI بإشارة مباشرة إلى التنفيذ الحالي للإنترنت.

8. قم بملء الكلمة الصحيحة للتعريف:

شبكة هي ___ أو أكثر من الكمبيوترات أو الأجهزة التي تتصل لتبادل المعلومات.

خيارات الإجابة:

- ☐ ثلاث
- ☒ اثنين
- ☐ عشرة
- ☐ واحد

9. أي من الخيارات التالية ليس بروتوكول شبكة في طبقة التطبيق في TCP/IP ؟

خيارات الإجابة:

- ☐ FTP (File Transfer Protocol)
- ☐ DNS (Domain Name System)
- ☒ UDP (User Datagram Protocol)
- ☐ HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)