examundo

اختبار CompTIA A+ تجريبي بالعربي

عدد الأسئلة: 71، مع الإجابات. أُعدّت الأدلة والترجمات ورُوجعت ببرامج حاسوبية. لم يراجعها أي شخص بعد.

آخر تحديث: 25 نوفمبر 2026 · /examundo.tech/ar/comptia-a-plus

الإجراءات التشغيلية

1. يحتاج فني إلى تثبيت برنامج جديد على خادم إنتاج. وفق أفضل ممارسات CompTIA، ما الغرض الأساسي من عملية إدارة التغيير (change management)؟

A technician must install new software on a production server. According to CompTIA best practices, what is the PRIMARY purpose of the change management process?

A. التحكم في التعديلات على أنظمة تقنية المعلومات وتوثيقها عبر عملية اعتماد منظمة

B. منح صلاحيات الوصول للمستخدمين بحسب وظائفهم

C. زيادة عرض النطاق الترددي للشبكة قبل ترقية مخطط لها

D. أتمتة تحديثات البرامج على جميع أجهزة العمل دفعة واحدة دون موافقة المستخدمين

---

2. يتصل مستخدم بمكتب المساعدة ويشكو من انقطاع متقطع في اتصال الشبكة. لا يستطيع الفني حل المشكلة عن بُعد. ما الخطوة التالية المناسبة؟

A user calls the help desk reporting intermittent network connectivity. The technician cannot resolve the issue remotely. What is the NEXT appropriate step?

A. استبدال بطاقة الشبكة للمستخدم فورًا

B. إغلاق التذكرة وطلب أن يتصل المستخدم لاحقًا

C. إخبار المستخدم بإعادة تشغيل جهازه لعل ذلك يفيد

D. إنشاء تذكرة مفصلة وتصعيد الحالة إلى دعم المستوى الثاني

---

3. يحتاج مسؤول أنظمة إلى كتابة سكربت آلي لإجراء نسخ احتياطي ليلي على Windows Server. أي امتداد ملف يدل على سكربت PowerShell؟

A systems administrator needs to create an automated script to perform nightly backups on a Windows Server. Which file extension indicates a PowerShell script?

A. .bat

B. .ps1

C. .sh

D. .vbs

---

4. تتطلب خطة الاستجابة للحوادث في شركة عزل الأنظمة المخترقة. يُشتبه أن جهاز أحد المستخدمين فيه برنامج خبيث يتصل بخادم قيادة وتحكم (command-and-control) بشكل نشط. يحتوي الجهاز على عمل غير محفوظ لمشروع حرج موعده اليوم. ما أفضل إجراء؟

A company's incident response plan requires isolating compromised systems. A user's workstation is suspected of having malware actively communicating with a command-and-control server. The workstation contains unsaved work for a critical project deadline today. What is the BEST course of action?

A. فصل كابل الشبكة فورًا وإيقاف تشغيل الجهاز

B. فصل كابل الشبكة، وترك الجهاز قيد التشغيل، والبدء بإجراءات الاستجابة للحوادث

C. السماح للمستخدم بحفظ عمله قبل عزل الجهاز

D. تثبيت برنامج مكافحة البرمجيات الخبيثة وإجراء فحص كامل مع مراقبة نشاط الشبكة

---

5. أبلغ مستخدم أن جهازه تعطل وظهرت شاشة زرقاء. يحتاج الفني إلى توثيق الحادثة لتحليل الاتجاهات ولاحتمال التصعيد. ما نوع التوثيق الأنسب لهذا البلاغ الأولي؟

A user reports their workstation crashed and displayed a blue screen. The technician needs to document the incident for trend analysis and potential escalation. Which documentation type is MOST appropriate for this initial report?

A. سجل إدارة الأصول محدّثًا بحدث العطل والرقم التسلسلي للجهاز وحالة الضمان

B. مقالة في قاعدة المعرفة (knowledge base) تصف أعراض الشاشة الزرقاء وتحليل السبب الجذري وخطوات الحل للرجوع إليها مستقبلًا

C. تذكرة مشكلة (trouble ticket) تتضمن الوقت وبيانات المستخدم ووصف الخطأ وخطوات التشخيص الأولية وتصنيف الخطورة

D. نموذج طلب تغيير للموافقة على إعادة تهيئة الجهاز (reimaging) بتثبيت نظيف لنظام التشغيل

---

6. يحتاج فني إلى أتمتة إنشاء حسابات مستخدمين على 50 جهاز عمل. يجب أن يقرأ السكربت أسماء المستخدمين من ملف وينشئ حسابات محلية بكلمات مرور قياسية. أي لغة برمجة نصية هي الأنسب لهذه المهمة في بيئة Windows؟

A technician needs to automate user account creation across 50 workstations. The script must read usernames from a file and create local accounts with standard passwords. Which scripting language is BEST suited for this task in a Windows environment?

A. PowerShell (.ps1)

B. JavaScript (.js)

C. Bash shell script (.sh)

D. Python (.py)

---

7. يُخرج فني شاشات CRT قديمة من الخدمة. ما المشكلة البيئية المرتبطة بالتخلص من شاشات CRT؟

A technician is decommissioning old CRT monitors. Which environmental concern is associated with CRT disposal?

A. الرصاص وفلزات ثقيلة أخرى في الزجاج

B. بطاريات الليثيوم التي قد تسبب حرائق

C. مواد مشعة في طبقة الفوسفور

D. غازات التبريد المستخدمة في نظام التبريد

---

8. أبلغ مستخدم أن معلومات بطاقة ائتمان سرية لعميل أُرسلت بالخطأ إلى عنوان بريد إلكتروني غير صحيح. أي معيار أمني معتمد في القطاع هو الذي يحكم أساسًا حماية معلومات بطاقات الدفع هذه؟

A user reports that confidential customer credit card information was accidentally sent to an incorrect email address. Which industry security standard primarily governs protection of this payment card information?

A. PCI DSS (معيار أمان بيانات صناعة بطاقات الدفع)

B. GDPR (اللائحة العامة لحماية البيانات)

C. PHI (المعلومات الصحية المحمية)

D. PII (المعلومات التعريفية الشخصية)

أنظمة التشغيل

9. يحتاج فني إلى تثبيت نظيف (clean installation) لنظام Windows 11 على حاسوب عليه Windows 10 حاليًا. أي طريقة تثبيت يجب أن يستخدمها لضمان إزالة جميع البيانات والإعدادات السابقة؟

A technician needs to perform a clean installation of Windows 11 on a computer that currently has Windows 10. Which installation method should the technician use to ensure all previous data and settings are removed?

A. التثبيت المخصص (Custom installation)

B. الترقية الموضعية (In-place upgrade)

C. تثبيت الإصلاح (Repair installation)

D. تثبيت الترقية (Upgrade installation)

---

10. يحتاج مستخدم إلى تهيئة ذاكرة فلاش USB بسعة 128 GB لمشاركة ملفات فيديو كبيرة (أكبر من 5 GB لكل ملف) بين أجهزة Windows 11 وmacOS Ventura وUbuntu Linux. أي نظام ملفات يوفر أفضل توافق ووظائف؟

A user needs to format a 128 GB USB flash drive to share large video files (over 5 GB each) between Windows 11, macOS Ventura, and Ubuntu Linux systems. Which file system provides the BEST compatibility and functionality?

A.NTFS
B.ext4
C.FAT32
D.exFAT

---

11. يحتاج مستخدم Linux إلى الانتقال إلى المجلد الذي يحتوي ملفات سجلات النظام. أي مسار يجب أن يفتح؟

A Linux user needs to navigate to the directory containing system log files. Which directory path should they access?

A./etc/log
B./usr/log
C./home/log
D./var/log

---

12. يحتاج فني إلى تثبيت نظيف لنظام Windows 11 على حاسوب مثبت عليه Windows 10. أي طريقة تحقق ذلك بأكبر فعالية؟

A technician needs to perform a clean installation of Windows 11 on a computer that currently has Windows 10 installed. Which installation method will achieve this MOST effectively?

A. تشغيل إعداد Windows 11 من داخل Windows 10 واختيار Upgrade
B. تشغيل أداة Media Creation Tool واختيار In-place upgrade
C. استخدام Windows Update للترقية إلى Windows 11
D. الإقلاع من وسائط تثبيت Windows 11 واختيار Custom installation

---

13. يعاني حاسوب Windows 10 مفعّلة فيه سياسة قائمة الإقلاع القديمة (legacy boot menu policy) من مشكلات في الإقلاع، ويحتاج الفني إلى أدوات الاسترداد لتشغيل System Restore. أي مفتاح يضغطه أثناء الإقلاع للوصول إلى قائمة Advanced Boot Options؟

A Windows 10 computer with the legacy boot menu policy enabled is experiencing boot issues, and a technician needs to access recovery tools to run System Restore. Which key should the technician press during boot to access the Advanced Boot Options menu?

A.F12
B.F8
C.F2
D.Delete

---

14. يعالج فني حاسوب Windows 11 يستغرق وقتًا طويلًا جدًا في الإقلاع. يريد معرفة برامج بدء التشغيل التي تُحمَّل وتعطيل غير الضروري منها. أي أداة توفر ذلك في Windows 11؟

A technician is troubleshooting a Windows 11 system that takes an excessively long time to boot. The technician wants to identify which startup programs are loading and disable non-essential items. Which tool provides this functionality in Windows 11?

A. وحدة الخدمات (Services console، services.msc)
B. تبويب Startup في Task Manager
C. محرر السجل (Registry Editor، regedit.exe)
D. تبويب Startup في System Configuration (msconfig.exe)

---

15. يحتاج مستخدم إلى أداة macOS التي تدير أقسام الأقراص وتتحقق من أخطاء القرص وتصلحها ويمكنها مسح الأقراص. إلى أي تطبيق يوجّهه الفني؟

A user needs to access the macOS utility that manages disk partitions, verifies and repairs disk errors, and can erase drives. Which application should the technician direct them to?

A.Terminal
B.Finder
C.Disk Utility
D.System Preferences

---

16. يحتاج مسؤول Linux إلى إيجاد جميع الملفات التنفيذية ذات بت SUID في النظام لأغراض تدقيق أمني. أي أمر find ينجز ذلك؟

A Linux administrator needs to locate all SUID binaries on the system for a security audit. Which find command accomplishes this?

A.find / -user root -perm 755 -type f

B.find / -perm -4000 -type f 2>/dev/null

C.ls -laR / | grep "^-rws "

D.grep -r "SUID" /etc/passwd

العتاد

17. يبلّغ مستخدم أن حاسوبه المكتبي ينطفئ عشوائيًا أثناء جلسات الألعاب المكثفة. يفحص الفني حرارة المعالج فيجدها تبلغ 95°C تحت الحمل. أي مكوّن هو المعطوب على الأرجح؟

A user reports that their desktop computer is randomly shutting down during intensive gaming sessions. The technician checks the CPU temperature and finds it reaching 95°C under load. Which component is MOST likely failing?

A. المعالج نفسه

B.BIOS اللوحة الأم

C. المعجون الحراري للمعالج

D. وحدة تزويد الطاقة (PSU)

---

18. يركّب فني لوحة أم بحجم Mini-ITX داخل صندوق حاسوب. ما أقصى عدد من فتحات التوسعة (expansion slots) المتوفرة عادة في هذا الحجم؟

A technician is installing a Mini-ITX motherboard into a case. What is the maximum number of expansion slots typically available on this form factor?

A.7

B.1

C.4

D.2

---

19. يحتاج خادم إلى ذاكرة ECC لتلبية متطلبات الامتثال. لدى الفني وحدات DIMM من نوع DDR4 ECC دون مخزن مؤقت (unbuffered) بسرعة 3200 MT/s. اللوحة الأم تدعم ECC ومجموعة الشرائح (chipset) متوافقة، لكن المعالج المثبت هو Intel Core i7-12700 (غير K). ما النتيجة الأرجح؟

A server requires ECC RAM to meet compliance requirements. A technician has unbuffered DDR4 ECC DIMMs rated at 3200 MT/s. The motherboard supports ECC and has a compatible chipset, but the installed CPU is an Intel Core i7-12700 (non-K). What is the MOST likely outcome?

A. سيقلع النظام وتعمل ECC بشكل طبيعي مع تفعيل تصحيح الأخطاء

B. سيفشل النظام في POST لأن معالجات Core i7 لا تدعم ذاكرة ECC من نوع unbuffered

C. سيقلع النظام وتعمل ECC لكن الذاكرة ستعمل بسرعة مخفضة 2666 MT/s

D. سيقلع النظام لكن ECC ستكون معطلة وتعمل الذاكرة كذاكرة عادية بلا ECC

---

20. يبلّغ مستخدم أن حاسوبه المكتبي صار أبطأ فأبطأ عند الوصول إلى الملفات. يستخدم النظام قرصًا صلبًا تقليديًا بسرعة 7200 RPM. أي ترقية تخزين تعطي أكبر تحسن في الأداء؟

A user reports their desktop computer has been running increasingly slowly when accessing files. The system uses a traditional 7200 RPM hard drive. Which storage upgrade would provide the most significant performance improvement?

A. إضافة قرص ثانٍ 7200 RPM بنظام RAID 0

B. الترقية إلى قرص صلب 10,000 RPM

C. الاستبدال بقرص SSD من نوع NVMe M.2

D. الترقية إلى SSD بصيغة 2.5 بوصة وواجهة SATA

---

21. يفحص فني لوحة أم لحاسوب مكتبي فيرى صفوفًا من دبابيس معدنية صغيرة مرتبة على شكل شبكة داخل مقبس المعالج (CPU socket). أي بنية مقبس يصفها هذا؟

A technician examines a desktop motherboard and observes rows of small metal pins arranged in a grid pattern inside the CPU socket. Which socket architecture does this describe?

A.BGA (Ball Grid Array)
B.LGA (Land Grid Array)
C.PGA (Pin Grid Array)
D.ZIF (Zero Insertion Force)

---

22. أي موصل في وحدة تزويد الطاقة يوفر طاقة 12V للمعالج ويكون عادة بـ 4 أو 8 دبابيس؟

Which power supply connector provides 12V power to the CPU and typically has 4 or 8 pins?

A.ATX12V / EPS12V
B. طاقة SATA (SATA power)
C. موصل الطاقة الرئيسي ذو 24 دبوسًا
D. موصل PCIe ذو 6 دبابيس

---

23. حاسوب عمل مجمّع بوحدة تزويد طاقة 750W ينطفئ عشوائيًا تحت حمل كبير على بطاقة الرسوميات والمعالج. يقيس الفني خط +12V فيجده 11.3V تحت الحمل. ما أفضل إجراء؟

A custom-built workstation with a 750W power supply experiences random shutdowns under heavy GPU and CPU load. The technician measures the +12V rail at 11.3V during load. What is the BEST course of action?

A. استبدال وحدة تزويد الطاقة، فخط +12V خارج الحدود المسموح بها في مواصفة ATX
B. فحص موصلات الطاقة ذات 24 و8 دبابيس بحثًا عن ارتخاء أو تلف
C. تفعيل ميزات توفير الطاقة في BIOS لتقليل ذروة التيار
D. الترقية إلى وحدة تزويد طاقة بقدرة أعلى لتحمّل الذروة

الأمان

24. عزل فني محطة عمل Windows 11 مصابة وأكد نوع برنامج الفدية (ransomware) عبر التحقيق. وفق الإجراء الذي توصي به CompTIA لإزالة البرمجيات الخبيثة، ما الإجراء التالي؟

A technician has quarantined an infected Windows 11 workstation and confirmed the ransomware variant through investigation. According to CompTIA's best practice malware removal procedure, which action should the technician take NEXT?

A. تثقيف المستخدم النهائي حول عادات التصفح الآمن
B. إجراء فحص كامل لمكافحة البرمجيات الخبيثة فورًا
C. تعطيل System Restore على محطة العمل
D. تحديث برنامج مكافحة البرمجيات الخبيثة بأحدث ملفات التعريف (definitions)

---

25. يتلقى فني بريدًا إلكترونيًا يبدو أنه من مكتب مساعدة تقنية المعلومات في الشركة، يطلب منه النقر على رابط وإدخال بيانات دخوله إلى الشبكة لتجنب تعليق حسابه. أي هجوم هندسة اجتماعية (social engineering) يصف هذا؟

A technician receives an email appearing to be from the company IT helpdesk asking them to click a link and enter their network credentials to avoid account suspension. Which social engineering attack does this describe?

A. التصيّد الصوتي (Vishing)
B. التصيّد عبر الرسائل النصية (Smishing)
C. التصيّد الاحتيالي (Phishing)
D. التسلل بالتتبّع (Tailgating)

---

26. يبلّغ مستخدم أن حاسوبه بطيء وتظهر عليه إعلانات منبثقة حتى عند إغلاق المتصفح. أي نوع من البرمجيات الخبيثة هو الأرجح؟

A user reports their computer is running slowly and displaying pop-up advertisements even when the browser is closed. Which type of malware is MOST likely causing this issue?

A. برمجيات الإعلانات (Adware)
B. برمجيات الفدية (Ransomware)
C. الجذور الخفية (Rootkit)
D. حصان طروادة (Trojan)

---

27. تنشر مؤسسة نظام MDM مع تشفير كامل للجهاز ومسح عن بُعد (remote wipe) وقائمة بالتطبيقات المسموح بها على الهواتف الذكية المملوكة للشركة. سُرق هاتف شخصي لأحد الموظفين عليه ملف تعريف BYOD (قسم مُدار فقط). أي قيد على المسح عن بُعد يخص نطاق إدارة BYOD هذا تحديدًا؟

An organization deploys MDM with full device encryption, remote wipe, and application whitelisting on corporate smartphones. An employee's personal phone with a BYOD profile (managed partition only) is stolen. Which limitation of remote wipe is specific to this BYOD management scope?

A. لا يمكن إجراء المسح دون أن يُدخل المستخدم رمز PIN للجهاز للتصريح بالعملية

B. يفشل المسح إذا أجرى السارق إعادة ضبط المصنع قبل وصول أمر MDM إلى الجهاز

C. يتطلب المسح أن يكون الجهاز مشغلًا ومتصلًا بشبكة خلوية أو Wi-Fi

D. يؤثر المسح على قسم العمل المُدار فقط، وتبقى البيانات والتطبيقات الشخصية سليمة على الجهاز

---

28. تطبّق شركة ممرًا أمنيًا ببابين (security vestibule أو mantrap) عند المدخل الرئيسي لغرفة الخوادم. أي نوع من الهجمات يمنعه هذا الممر في المقام الأول؟

A company implements a security vestibule (mantrap) at the main entrance to their server room. What type of attack does this PRIMARILY prevent?

A. التسلل بالتتبّع (Tailgating)

B. التنقيب في القمامة (Dumpster diving)

C. التجسس بالنظر من فوق الكتف (Shoulder surfing)

D. التصيّد الاحتيالي (Phishing)

---

29. يدخل مهاجم منشأة آمنة بأن يسير خلف موظف مخوّل عن قرب عبر باب دون استخدام بيانات اعتماد. ما اسم هذا الهجوم؟

An attacker gains physical access to a secure facility by closely following an authorized employee through a door without using credentials. What is this attack called?

A. التصيّد الاحتيالي (Phishing)

B. التسلل بالتتبّع (Tailgating)

C. انتحال الشخصية (Impersonation)

D. التنقيب في القمامة (Dumpster diving)

---

30. لدى مستخدم صلاحيات NTFS من نوع Read وصلاحيات المشاركة (Share) من نوع Full Control على مجلد شبكي. عند الوصول إلى المجلد عبر الشبكة، ما الصلاحية الفعلية للمستخدم؟

A user has NTFS Read permissions and Share permissions set to Full Control on a network folder. When accessing the folder over the network, which effective permission will the user have?

A. Full Control

B. Read only

C. Modify

D. Read & Execute

---

31. تريد شركة منع الوصول المادي غير المصرح به إلى غرفة الخوادم. أي مما يلي يوفر الحل الأكثر فعالية؟

A company wants to prevent unauthorized physical access to the server room. Which of the following would provide the MOST effective solution?

A. سجل توقيع الدخول عند مكتب الاستقبال

B. كاميرا مراقبة تغطي المدخل

C. قفل بلوحة مفاتيح برمز PIN مشترك

D. قارئ بطاقات مع سجلات دخول فردية

أعطال العتاد والشبكة

32. تومض شاشة مستخدم بشكل ملحوظ، لكن فقط عند تشغيل تطبيقات كثيفة الرسوميات. لا تحدث المشكلة أثناء الاستخدام العادي لسطح المكتب أو تشغيل الفيديو. وتعمل الشاشة بشكل ممتاز عند توصيلها بحاسوب آخر. ما الذي يجب فحصه أولًا؟

A user's display flickers noticeably but only when running graphics-intensive applications. The issue doesn't occur during normal desktop use or video playback. The monitor works perfectly when connected to another computer. What should you investigate FIRST?

A. فحص حرارة بطاقة الرسوميات (GPU) وعمل مروحتها تحت الحمل
B. استبدال كابل الشاشة بكابل ذي نطاق ترددي أعلى
C. تحديث البرنامج الثابت (firmware) للشاشة إلى أحدث إصدار
D. ضبط معدل التحديث (refresh rate) في إعدادات العرض

---

33. يبلّغ مستخدمون أن طابعة شبكية مشتركة تطبع نصوصًا ورموزًا مشوشة بشكل متقطع بدلًا من المستندات المطلوبة. تؤثر المشكلة في عدة مستخدمين وفي أنواع مختلفة من المستندات. وتعمل مهام الطباعة المرسلة مباشرة عبر USB إلى الطابعة نفسها بشكل صحيح. ما السبب الأرجح؟

Users report that a shared network printer intermittently prints garbled text and symbols instead of the intended documents. The issue affects multiple users and various document types. Print jobs sent directly via USB to the same printer work correctly. What is the MOST likely cause?

A. تشبّع عرض النطاق الترددي للشبكة وفقدان الحزم
B. تلف برنامج تشغيل الطابعة على خادم الطباعة
C. نقص ذاكرة الطابعة للمهام المعقدة
D. عدم توافق إعدادات لغة الطابعة بين العملاء

---

34. تنتج طابعة تصادمية (impact printer) مخرجات تبدو فيها الحروف مزدوجة الطبع أو ضبابية. الشريط (ribbon) جديد ومركّب بشكل صحيح. ما التعديل الذي يجب أن يجريه الفني؟

An impact printer produces output where characters appear double-struck or blurry. The ribbon is new and properly installed. What adjustment should the technician make?

A. استبدال رأس الطباعة بسبب تآكل الدبابيس وعدم اتساق الضربات
B. ضبط جهد رأس الطباعة لتقليل قوة الطرق
C. زيادة المسافة بين رأس الطباعة والأسطوانة لمنع الطرق الزائد
D. تقليل المسافة بين رأس الطباعة والأسطوانة لتقليل مسافة حركة الدبوس

---

35. تعمل شاشة بدقة 800x600 بدلًا من الدقة الأصلية 1920x1080 بعد تركيب بطاقة رسوميات جديدة. ما الحل الأرجح؟

A monitor displays at 800x600 resolution instead of the native 1920x1080 after installing a new graphics card. What is the MOST likely solution?

A. استبدال كابل الفيديو بكابل أعلى جودة
B. تحديث البرنامج الثابت للشاشة
C. تثبيت برنامج تشغيل الرسوميات من الشركة المصنّعة للبطاقة الجديدة
D. ضبط معدل التحديث في إعدادات العرض

---

36. يبلّغ مستخدم أن شاشته تعرض خطوطًا أفقية وامضة تظهر وتختفي عشوائيًا. تحدث المشكلة في Windows وفي BIOS معًا. ما السبب الأرجح؟

A user reports that their monitor displays flickering horizontal lines that come and go randomly. The issue occurs in both Windows and BIOS. What is the MOST likely cause?

A. إعداد خاطئ لمعدل التحديث
B. إصابة ببرمجية خبيثة تؤثر على خرج العرض
C. برنامج تشغيل رسوميات قديم
D. اتصال كابل فيديو مرتخٍ أو تالف

---

37. يعالج فني طابعة ليزر تحدث فيها انحشارات ورق متكررة. تقع الانحشارات عند خروج الورق من الطابعة. أي مكوّن هو المعطوب على الأرجح؟

A technician is troubleshooting a laser printer that is jamming frequently. The jams occur when paper exits the printer. Which of the following components is MOST likely failing?

A. وسادة الفصل (Separation pad)
B. سير النقل (Transfer belt)
C. بكرة السحب (Pickup roller)
D. وحدة التثبيت الحراري (Fuser assembly)

---

38. يعالج فني محطة عمل لا تقلع. أي مما يلي يجب أن يفعله الفني أولًا وفق منهجية استكشاف الأعطال وحلها (troubleshooting methodology)؟

A technician is troubleshooting a workstation that will not boot. Which of the following should the technician do FIRST according to the troubleshooting methodology?

A. تحديد المشكلة
B. وضع نظرية للسبب المحتمل
C. وضع خطة عمل
D. اختبار النظرية لتحديد السبب

---

39. يصل فني إلى محطة عمل يبلّغ مستخدمها أن الحاسوب لا يستجيب إطلاقًا. وفق منهجية CompTIA لاستكشاف الأعطال وحلها، ما الخطوة الأولى للفني؟

A technician arrives at a workstation where the user reports the computer is completely unresponsive. Following the CompTIA troubleshooting methodology, what should be the technician's FIRST step?

A. تحديد المشكلة بسؤال المستخدم وجمع المعلومات
B. اختبار النظرية بمحاولة إعادة تشغيل الحاسوب بالكامل (power cycle)
C. وضع نظرية للسبب المحتمل بناءً على وصف الأعراض
D. توثيق النتائج والإجراءات المتخذة حتى الآن

الشبكات

40. لا يستطيع مستخدم الوصول إلى خادم ملفات الشركة باسم المضيف (hostname) لكنه يصل إليه بعنوان IP وهو 192.168.1.50. أي خدمة تعاني مشكلة على الأرجح؟

A user cannot access a company file server by its hostname but can access it using its IP address 192.168.1.50. Which service is MOST likely experiencing issues?

A.DHCP
B.DNS
C.NAT
D.WINS

---

41. يحتاج فني إلى الاتصال بخادم بعيد عبر جلسة سطر أوامر مشفّرة. أي منفذ يجب فتحه على جدار الحماية (firewall)؟

A technician needs to connect to a remote server using an encrypted command-line session. Which port should be opened on the firewall?

A.22
B.3389
C.21
D.23

---

42. يضبط فني قاعدة في جدار الحماية للسماح بحركة تصفح الويب المشفّرة من أجهزة العملاء إلى الإنترنت. أي رقم منفذ يجب فتحه؟

A technician is configuring a firewall rule to allow encrypted web browsing traffic from client devices to the internet. Which port number must be opened?

A. المنفذ 80
B. المنفذ 443
C. المنفذ 8080
D. المنفذ 21

---

43. يضبط فني شبكة لاسلكية لمستودع ذي جدران خرسانية ورفوف معدنية. تتطلب البيئة أقصى مدى وأفضل اختراق للعوائق. أي مزيج من معيار 802.11 والتردد يعطي أفضل أداء؟

A technician is configuring a wireless network for a warehouse with concrete walls and metal shelving. The environment requires maximum range and obstacle penetration. Which 802.11 standard and frequency combination provides the BEST performance?

A.802.11ac على 5 GHz
B.802.11ax على 6 GHz
C.802.11n على 2.4 GHz
D.802.11ax على 5 GHz

---

44. يحتاج فني إلى تقسيم الشبكة 192.168.10.0/24 إلى شبكات فرعية (subnetting) لدعم 4 أقسام منفصلة بما لا يقل عن 50 جهازًا لكل قسم، مع أقل هدر ممكن لعناوين IP. أي قناع شبكة فرعية يجب استخدامه؟

A technician needs to subnet the 192.168.10.0/24 network to support 4 separate departments with at least 50 hosts each while minimizing wasted IP addresses. Which subnet mask should be used?

A./25 (255.255.255.128)
B./27 (255.255.255.224)
C./26 (255.255.255.192)
D./28 (255.255.255.240)

---

45. يعاني مكتب صغير من بطء Wi-Fi وتداخل من الشبكات المجاورة. يستخدم المكتب حاليًا 802.11n على نطاق 2.4 GHz. ما أفضل حل لتحسين الأداء؟

A small office is experiencing slow Wi-Fi speeds and interference from neighboring networks. The office currently uses 802.11n on the 2.4 GHz band. What is the BEST solution to improve performance?

A. تفعيل تشفير WEP
B. التحول إلى نطاق 5 GHz
C. زيادة قدرة الإرسال
D. تغيير اسم الشبكة (SSID)

---

46. أي معيار IEEE 802.11 للاتصال اللاسلكي يُسوَّق باسم Wi-Fi 6 ويدعم التشغيل في نطاقي 2.4 GHz و5 GHz معًا؟

Which IEEE 802.11 wireless standard is marketed as Wi-Fi 6 and supports simultaneous operation on both the 2.4 GHz and 5 GHz frequency bands?

A.802.11ac
B.802.11be
C.802.11n
D.802.11ax

---

47. أي مما يلي يصف عنوان MAC بأفضل شكل؟

Which of the following BEST describes a MAC address?

A. عنوان عتادي من 48 بتًا يُعيَّن بشكل دائم لبطاقة واجهة الشبكة (NIC)
B. عنوان منطقي من 32 بتًا يعيّنه خادم DHCP ديناميكيًا
C. اسم نطاق يربطه DNS بواجهة موجّه (router) محددة
D. عنوان من 128 بتًا تستخدمه أجهزة IPv6 حصرًا للتوجيه العام

أعطال البرامج

48. بدأ حاسوب Windows 10 يعاني تعطلات متكررة في التطبيقات بعد تحديث برنامج تشغيل (driver) جرى أمس. يحتاج المستخدم إلى حل سريع ليعود جهازه إلى العمل. أي خيار استرداد يجب أن يوصي به الفني؟

A Windows 10 computer began experiencing frequent application crashes after a driver update yesterday. The user needs a quick solution to restore functionality. Which recovery option should the technician recommend?

A. استخدام System Restore للعودة إلى نقطة استعادة أمس
B. الإقلاع في الوضع الآمن (Safe Mode) وإلغاء تثبيت برنامج التشغيل المسبب للمشكلة
C. استخدام بيئة الاسترداد (Windows Recovery Environment) لتشغيل Startup Repair
D. تنفيذ Reset This PC مع خيار Keep My Files

---

49. لا يستطيع مستخدم iOS تثبيت تطبيق جديد من App Store. يعرض الجهاز رسالة خطأ تفيد بأن التطبيق يتطلب iOS 16.0 أو أحدث. الجهاز يعمل بـ iOS 15.4. ماذا يجب أن يفعل المستخدم لحل المشكلة؟

An iOS user cannot install a new application from the App Store. The device displays an error message stating the app requires iOS 16.0 or later. The device is running iOS 15.4. What should the user do to resolve this issue?

A. حذف التطبيقات غير المستخدمة لتوفير مساحة تخزين للتطبيق الجديد
B. تحديث الجهاز إلى أحدث إصدار من iOS عبر الإعدادات
C. تسجيل الخروج من حساب Apple ID ثم تسجيل الدخول مجددًا
D. إعادة ضبط إعدادات الشبكة في الجهاز لتجديد الاتصال

---

50. يعالج فني محطة عمل Windows 10 تعرض شاشة زرقاء (BSOD) بالخطأ 'DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL' مباشرة بعد تثبيت برامج تشغيل جديدة لبطاقة الشبكة. يقلع النظام بنجاح في الوضع الآمن. ما أفضل خطوة تالية؟

A technician is troubleshooting a Windows 10 workstation that displays a BSOD with the error 'DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL' immediately after installing new network adapter drivers. The system boots successfully in Safe Mode. What is the BEST next step?

A. التراجع عن برنامج تشغيل بطاقة الشبكة في Device Manager
B. تشغيل sfc /scannow من موجه الأوامر في الوضع الآمن
C. إجراء System Restore إلى ما قبل تثبيت برنامج التشغيل
D. تشغيل chkdsk /r /f من الوضع الآمن

---

51. يعرض حاسوب Windows 10 الخطأ 'DLL file is missing' عند تشغيل تطبيق معين. كان التطبيق يعمل بشكل صحيح أمس. ويؤثر الخطأ أيضًا في تطبيقات أخرى بعد أن أزال تحديث لبرنامج تشغيل ملف DLL مشتركًا من طرف ثالث. ماذا يجب أن يفعل الفني أولًا؟

A Windows 10 computer displays a 'DLL file is missing' error when launching a specific application. The application was working correctly yesterday. The error also affects other applications after a driver update removed a shared third-party DLL. What should the technician do FIRST?

A. تشغيل System Restore إلى نقطة استعادة سابقة لبدء المشكلة
B. تنزيل ملف DLL المفقود من موقع تابع لطرف ثالث
C. إعادة تثبيت التطبيق
D. تشغيل sfc /scannow لإصلاح ملفات النظام

---

52. يبلّغ مستخدم أن Windows Update يفشل مرارًا برمز الخطأ 0x80070422. تحقق الفني من أن الحاسوب لديه مساحة قرص كافية واتصال بالشبكة. ما الذي يجب أن يفحصه الفني في الخطوة التالية؟

A user reports that Windows Update repeatedly fails with error code 0x80070422. The technician verifies that the computer has sufficient disk space and network connectivity. What should the technician check NEXT?

A. تشغيل أداة System File Checker
B. تعطيل برنامج مكافحة الفيروسات التابع لطرف ثالث مؤقتًا
C. التحقق من أن خدمة Windows Update تعمل
D. حذف محتويات مجلد SoftwareDistribution

---

53. يعرض حاسوب Windows 11 شاشة زرقاء بالخطأ DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL، ويعيد التشغيل تلقائيًا بعد كل تعطل. أي أداة يجب أن يستخدمها الفني لتحديد برنامج التشغيل المسبب للمشكلة؟

A Windows 11 computer displays a BSOD with the error DRIVER_IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL. The system reboots automatically after each crash. Which tool should the technician use to identify the problematic driver?

A. أداة تشخيص الذاكرة (Memory Diagnostic Tool) لفحص وحدات RAM
B. Reliability Monitor لعرض الجدول الزمني لسجل التعطلات
C. Event Viewer لمراجعة سجلات System بحثًا عن أخطاء برامج التشغيل
D. Device Manager لفحص الأجهزة التي عليها أيقونات تحذير

---

54. جهاز Android عالق في حلقة إقلاع (boot loop) بعد فشل تحديث النظام. يستطيع الفني الدخول إلى وضع الاسترداد (Recovery Mode). أي خيار استرداد يجب تجربته أولًا لتقليل فقدان البيانات؟

An Android device is stuck in a boot loop after a failed system update. The technician can access Recovery Mode. Which recovery option should be attempted FIRST to minimize data loss?

A. تثبيت تحديث النظام الكامل يدويًا (sideload) عبر ADB
B. إعادة ضبط المصنع (Factory data reset)
C. مسح قسم الذاكرة المؤقتة (Wipe cache partition)
D. مسح قسمي البيانات والذاكرة المؤقتة (Wipe data and cache partitions)

---

55. يشكو مستخدم هاتف Android من تعطل التطبيقات كثيرًا ومن بطء شديد في الجهاز. وكان قد ثبّت مؤخرًا عدة تطبيقات من متجر تطبيقات تابع لجهة خارجية. ماذا يجب أن يفعل الفني أولًا؟

An Android smartphone user reports that apps are crashing frequently and the device is running extremely slow. The user recently installed several apps from a third-party app store. What should the technician do FIRST?

A. إلغاء تثبيت كل التطبيقات المثبتة حديثًا فورًا
B. إجراء إعادة ضبط المصنع لإزالة كل التطبيقات المثبتة
C. مسح قسم الذاكرة المؤقتة (cache partition) من قائمة الاسترداد في Android
D. تشغيل الجهاز في الوضع الآمن (Safe Mode) لمعرفة التطبيقات المسببة للمشكلة

الأجهزة المحمولة

56. يطلب فني قرص NVMe SSD بديلًا لحاسوب محمول رفيع. تذكر وثائق الجهاز أن فتحة M.2 تقبل قرصًا من نوع «2280». ماذا تحدد الأرقام «2280» في الأبعاد المادية للقرص؟

A technician orders a replacement NVMe SSD for a thin laptop. The system documentation states the M.2 slot accepts a '2280' drive. What do the digits '2280' specify about the drive's physical dimensions?

A. عرض 22 مم وطول 60 مم
B. عرض 25 مم وطول 80 مم
C. عرض 20 مم وطول 80 مم
D. عرض 22 مم وطول 80 مم

---

57. يشكو مستخدم من أن بطارية حاسوبه المحمول تنفد خلال 30 دقيقة مع أنها تُظهر شحنًا بنسبة 100%. عمر البطارية سنتان. ما أفضل إجراء؟

A user reports their laptop battery drains within 30 minutes despite showing 100% charge. The battery is two years old. What is the BEST course of action?

A. تحديث BIOS
B. استبدال محوّل التيار المتردد (AC adapter)
C. استبدال البطارية
D. معايرة البطارية (recalibrate)

---

58. أثناء نسخ ملفات لفترة طويلة، يعمل قرص NVMe SSD في حاسوب محمول بسرعته المتوقعة في البداية، ثم تنخفض سرعته بشدة مع ارتفاع حرارته. ويعود الأداء إلى طبيعته بعد أن يبرد. ما السبب الأرجح؟

During a sustained file copy, a laptop's NVMe SSD initially runs at its expected speed, then slows sharply as its temperature rises. Performance returns to normal after it cools. What is the MOST likely cause?

A. تحوّل قرص NVMe إلى وضع التوافق مع SATA
B. الخنق الحراري (thermal throttling) لقرص SSD
C. أذونات ملفات NTFS غير صحيحة
D. وضع إقلاع BIOS القديم (Legacy) يحدّ من سرعة النقل

---

59. هاتف ذكي تابع لمؤسسة مثبت عليه ملف تعريف لإدارة الأجهزة المحمولة (MDM). يشكو مستخدم من أنه بعد إعادة ضبط المصنع ما زال الجهاز يطلب بيانات دخول المؤسسة عند الإعداد، ولا يعمل مع Apple ID شخصي. أي مما يلي يفسر ذلك؟

A corporate smartphone has a Mobile Device Management (MDM) profile installed. A user reports that after performing a factory reset, the device still requires the corporate credentials at setup and won't activate with a personal Apple ID. Which of the following explains this behavior?

A. بطاقة SIM تحتوي على ملف تعريف إعدادات MDM
B. قفل التنشيط (Activation Lock) من خدمة Find My iPhone مفعّل على الجهاز
C. الجهاز مسجّل في Apple Business Manager عبر DEP/ADE
D. ملف تعريف MDM مخزّن في الشريحة الآمنة (Secure Enclave) في الجهاز

---

60. يحتاج فني إلى استبدال لوحة المفاتيح في حاسوب محمول. في هذا الطراز، يتم الوصول إلى براغي لوحة المفاتيح وموصل الشريط (ribbon connector) من أسفل الهيكل. ما المكوّن الخارجي الذي يجب فكّه أولًا للوصول إلى هذه الأجزاء الداخلية؟

A technician needs to replace a laptop keyboard on a model whose keyboard fasteners and ribbon connector are accessed through the underside of the chassis. Which exterior component must be removed FIRST to access these internal parts?

A. الغطاء السفلي (Bottom case)
B. مجموعة مسند الكف/الغطاء العلوي (Palmrest/top cover)
C. القرص الصلب
D. مجموعة الشاشة (Display assembly)

---

61. يحتاج فني إلى توصيل هاتف ذكي بحاسوب محمول لنقل البيانات. الهاتف يستخدم USB-C، ولا يحتوي الحاسوب إلا على منافذ USB-A. أي نوع كابل مطلوب؟

A technician needs to connect a smartphone to a laptop for data transfer. The smartphone uses USB-C and the laptop has only USB-A ports. Which cable type is required?

A.USB-A إلى USB-C
B.USB-C إلى USB-C
C.Lightning إلى USB-A
D.Micro-USB إلى USB-A

---

62. يشكو مستخدم من أن شاشة اللمس في جهازه اللوحي لا تستجيب في مناطق معينة. لا توجد شقوق أو أضرار ظاهرة. أي مكوّن تعطّل على الأرجح؟

A user reports their tablet's touchscreen is unresponsive in certain areas. The device has no visible cracks or damage. Which component has MOST likely failed?

A. الإضاءة الخلفية لشاشة LCD
B. طبقة Digitizer
C. بطارية الليثيوم أيون
D. معالج النظام على شريحة (SoC)

---

63. يريد مستخدم توصيل هاتفه الذكي بنظام الصوت في السيارة لاسلكيًا لتشغيل الصوت. يدعم جهاز الصوت في السيارة Bluetooth 4.2. أي من الملفات التعريفية (profiles) التالية مطلوب لهذه الوظيفة؟

A user wants to connect a smartphone to a car's stereo system wirelessly for audio playback. The car stereo supports Bluetooth 4.2. Which of the following profiles is required for this functionality?

A.OPP (Object Push Profile)
B.HFP (Hands-Free Profile)
C.A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)
D.PAN (Personal Area Network Profile)

الافتراضية والسحابة

64. يحتاج فني إلى نشر حل للمحاكاة الافتراضية (virtualization) لمركز بيانات، يشغّل عدة أنظمة تشغيل مباشرة على العتاد الفعلي بأقل حمل إضافي. ويجب أن يدعم الحل نقل الأجهزة الافتراضية بين المضيفين وهي تعمل (live migration). ماذا يجب أن ينفذ الفني؟

A technician needs to deploy a virtualization solution for a data center that will run multiple operating systems directly on the physical hardware with minimal overhead. The solution must support live migration of VMs between hosts. Which of the following should the technician implement?

A. البنية التحتية لسطح المكتب الافتراضي (VDI)
B. مراقب أجهزة افتراضية من النوع الثاني (Type 2 hypervisor)
C. مراقب أجهزة افتراضية من النوع الأول (Type 1 hypervisor)
D. المحاكاة الافتراضية بالحاويات (Container-based virtualization)

---

65. تريد شركة صغيرة استخدام بريد إلكتروني وتطبيقات إنتاجية على السحابة دون إدارة أي بنية تحتية أو منصات. أي نموذج خدمة سحابية يناسب هذا المطلب أكثر؟

A small business wants to use cloud-based email and productivity applications without managing any underlying infrastructure or platforms. Which cloud service model BEST fits this requirement?

A. سطح المكتب كخدمة (DaaS)
B. البنية التحتية كخدمة (IaaS)
C. المنصة كخدمة (PaaS)
D. البرمجيات كخدمة (SaaS)

---

66. تستخدم شركة خوادم داخل مقرها (on-premises) للبيانات الحساسة، وتعتمد على مزوّد سحابة عامة لموارد حوسبة إضافية وقت الذروة. ما نوع نشر السحابة هذا؟

A company uses on-premises servers for sensitive data but relies on a public cloud provider for additional computing resources during peak demand. What type of cloud deployment is this?

A. سحابة هجينة (Hybrid cloud)
B. سحابة عامة (Public cloud)
C. سحابة خاصة (Private cloud)
D. سحابة مجتمعية (Community cloud)

---

67. تريد شركة نقل خادم البريد إلى السحابة مع الاحتفاظ بالتحكم الكامل في نظام التشغيل والتحديثات (patches) وإعدادات الخادم، وتجنب صيانة العتاد. أي نموذج خدمة سحابية يحقق هذه المتطلبات أفضل؟

A company wants to migrate their email server to the cloud but retain full control over the operating system, patches, and server configuration while avoiding hardware maintenance. Which cloud service model BEST meets these requirements?

A. البنية التحتية كخدمة (IaaS)
B. البرمجيات كخدمة (SaaS)
C. سطح المكتب كخدمة (DaaS)
D. المنصة كخدمة (PaaS)

---

68. يحتاج فريق تطوير إلى بيئة سحابية لبناء التطبيقات واختبارها، على أن يدير المزوّد نظام التشغيل وبيئة التشغيل (runtime) والبرمجيات الوسيطة (middleware). أي نموذج خدمة سحابية يجب أن يستخدموا؟

A development team needs a cloud environment to build and test applications, with the provider managing the operating system, runtime, and middleware. Which cloud service model should they use?

A. المنصة كخدمة (PaaS)
B. البرمجيات كخدمة (SaaS)
C. الدوال كخدمة (FaaS)
D. البنية التحتية كخدمة (IaaS)

---

69. يحتاج مسؤول إلى نقل جهاز افتراضي (VM) يعمل من مضيف فعلي إلى آخر دون توقف بسبب صيانة العتاد. أي تقنية تتيح ذلك؟

An administrator needs to move a running VM from one physical host to another without downtime due to hardware maintenance. Which technology enables this capability?

A. تصدير الجهاز الافتراضي واستيراده بصيغة OVF/OVA
B. الترحيل البارد (cold migration) بإيقاف الجهاز الافتراضي ونسخ ملفاته إلى المضيف الجديد
C. النسخ المتماثل المعتمد على اللقطات (snapshot) إلى المضيف الوجهة
D. الترحيل المباشر (live migration) مع تخزين مشترك بين المضيفين المصدر والوجهة

---

70. يجب على مؤسسة رعاية صحية تخزين بيانات المرضى في السحابة مع الاحتفاظ بتحكم كامل في البنية التحتية لأسباب الامتثال. ويمكن لبعض أحمال العمل غير الحساسة استخدام موارد السحابة العامة. أي نموذج نشر يجب تطبيقه؟

A healthcare organization must store patient data in the cloud while maintaining complete control over the infrastructure for compliance reasons. Some non-sensitive workloads can use public cloud resources. Which deployment model should be implemented?

A. سحابة هجينة (Hybrid cloud)
B. سحابة خاصة فقط (Private cloud only)
C. سحابة مجتمعية (Community cloud)
D. سحابة عامة فقط (Public cloud only)

---

71. يأخذ فني لقطة (snapshot) لجهاز افتراضي قبل تثبيت تحديثات مهمة. ما الغرض الرئيسي من هذه اللقطة؟

A technician takes a snapshot of a virtual machine before applying critical updates. What is the primary purpose of this snapshot?

A. إنشاء نسخة احتياطية دائمة تُخزَّن خارج الموقع

B. حفظ حالة الجهاز الافتراضي للرجوع إليها بسرعة إذا فشلت التحديثات

C. استنساخ الجهاز الافتراضي لأغراض موازنة الحمل

D. ضغط القرص الافتراضي لتوفير مساحة التخزين

الإجابة الصحيحة

1. A إدارة التغيير (change management) عملية منظمة لطلب التعديلات ومراجعتها واعتمادها وتنفيذها وتوثيقها. هدفها تقليل مخاطر الأعطال غير المقصودة، وفيها خطة تراجع (rollback plan) موثقة. منح الصلاحيات بحسب الوظيفة هو التحكم في الوصول القائم على الأدوار (RBAC)، وزيادة عرض النطاق تخطيط للسعة. وتطبيق التحديثات دون موافقة يتجاوز إدارة التغيير تمامًا.

2. D عندما يعجز دعم المستوى الأول (Tier 1) عن الحل عن بُعد، يوثّق الفني كل ما جرّبه ويصعّد الحالة إلى المستوى الثاني (Tier 2) بتذكرة مفصلة. هذا يمنع تكرار الجهد. إغلاق التذكرة يترك المشكلة دون حل، واستبدال القطعة دون تشخيص يهدر الموارد. يجب أن تتضمن التذكرة الحلول المجرّبة ورسائل الخطأ والأنظمة المتأثرة وأثر المشكلة على المستخدم.

3. B سكربتات PowerShell تستخدم الامتداد ps1. وهي توفر أتمتة متقدمة في بيئة Windows عبر أوامر cmdlets وربطها ببعضها (pipelines). ملفات bat سكربتات دفعية قديمة بإمكانات محدودة، وملفات vbs هي VBScript، لغة قديمة حلّ محلها PowerShell في الغالب. ملفات sh سكربتات صدفة (shell) لأنظمة Linux وUnix وmacOS وليست لـ Windows.

4. B فصل كابل الشبكة مع إبقاء الجهاز قيد التشغيل يوقف الاتصال النشط فورًا ويحفظ الأدلة المتطايرة (volatile evidence). فذاكرة RAM فيها مفاتيح تشفير وعمليات نشطة يحتاجها التحليل الجنائي. السماح بالحفظ أولًا يؤخر الاحتواء، وإيقاف التشغيل يدمّر هذه الأدلة. والفحص والجهاز متصل يتيح استمرار الاتصال بالخادم ويغيّر حالة النظام قبل حفظ الأدلة.

5. C تذكرة المشكلة (trouble ticket) هي التوثيق الأولي المعتاد لتتبع الحوادث، فهي تسجل ما حدث ومتى ولمن وما الإجراءات المتخذة. وتتيح التتبع والتصعيد والالتزام باتفاقية مستوى الخدمة (SLA) وتحليل الاتجاهات. سجلات الأصول تتبع دورة حياة الأجهزة لا الحوادث، ومقالات المعرفة تُكتب بعد الحل، ونماذج التغيير تخص التعديلات المخططة لا الاستجابة للحوادث.

6. A PowerShell هي بيئة الأتمتة الأصلية في Windows، وفيها أوامر جاهزة (cmdlets) مثل New-LocalUser لإدارة الحسابات وتكامل سلس مع Active Directory. Bash مخصصة لـ Linux/Unix وتحتاج إلى WSL أو صدفة من طرف ثالث. JavaScript تعمل عبر Windows Script Host لكنها تفتقر إلى أوامر الإدارة الأصلية. Python تنجز المهمة عبر أوامر النظام أو وحدات خاصة، لكن PowerShell أكثر مباشرة.

7. A تحتوي شاشات CRT على كمية كبيرة من الرصاص في زجاج الواجهة والقمع الخلفي (funnel) (4 إلى 8 lbs في الشاشة الواحدة)، إضافة إلى الباريوم وفلزات ثقيلة أخرى، فتُعد نفاية خطرة بحسب لوائح وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA). لذلك تحتاج إلى إعادة تدوير متخصصة في منشآت معتمدة للنفايات الإلكترونية (e-waste). لا تحتوي CRT على غازات تبريد ولا بطاريات ليثيوم، وطبقة الفوسفور ليست مشعة بمستوى خطر.

8. A معيار PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) هو الذي يحكم تحديدًا حماية بيانات حسابات بطاقات الدفع. قد تُعد بيانات البطاقة أيضًا PII، لكن PII فئة بيانات وليست معيار أمان لبطاقات الدفع. PHI تخص المعلومات الصحية، وGDPR لائحة خصوصية قد تنطبق بحسب النطاق الجغرافي. على المؤسسة اتباع إجراءات الاستجابة للحوادث ومتطلبات الإبلاغ المعمول بها.

9. A التثبيت المخصص (Custom installation) هو ما يتيح تثبيتًا نظيفًا لـ Windows 11. لكن لإزالة البيانات والإعدادات القديمة يجب على الفني حذف أقسام القرص الحالية أو تهيئتها أثناء الإعداد؛ فاختيار Custom وحده لا يمسح شيئًا وقد تبقى ملفات قديمة في Windows.old. أما الترقية والترقية الموضعية فتحافظان على الملفات والإعدادات والتطبيقات، وتثبيت الإصلاح يحاول إصلاح Windows مع الإبقاء على البيانات.

10. D exFAT هو الأفضل لأنه يدعم ملفات أكبر من 4 GB ويعمل أصلًا على Windows وmacOS وتوزيعات Linux الحديثة دون برامج تشغيل إضافية. NTFS للقراءة فقط افتراضيًا على macOS، رغم أن Ubuntu الحديث يدعم القراءة والكتابة عليه. FAT32 حدّ الملف فيه 4 GB فلا يناسب ملفات أكبر من 5 GB. ext4 خاص بـ Linux ولا يعمل على Windows وmacOS دون برامج إضافية.

11. D المسار /var/log هو الموقع القياسي في Linux لسجلات النظام والتطبيقات، ويضم ملفات مثل syslog وauth.log وkern.log. المجلد /etc يحتوي ملفات الإعداد، و/usr يحتوي برامج المستخدم وبياناته، و/home يضم مجلدات المستخدمين، وليس فيها سجلات النظام. يتولى logrotate عادة تدوير السجلات حتى لا تمتلئ المساحة.

12. D الإقلاع من وسائط تثبيت Windows 11 واختيار Custom installation هو الطريقة القياسية للتثبيت النظيف. أثناء الإعداد يحذف الفني قسم Windows المستهدف أو يهيئه بعد نسخ البيانات المطلوبة احتياطيًا؛ فاختيار Custom وحده لا يهيّئ القرص تلقائيًا. خيار Upgrade وWindows Update يجريان ترقية تحافظ على الملفات والإعدادات. وأداة Media Creation Tool تصنع وسائط التثبيت ولا يوجد فيها خيار In-place upgrade بهذا الشكل.

13. B عند تفعيل سياسة قائمة الإقلاع القديمة، يفتح الضغط على F8 أثناء الإقلاع قائمة Advanced Boot Options، وفيها خيار استرداد يتيح الوصول إلى أدوات مثل System Restore. في الوضع المعتاد لـ Windows 10 يكون F8 معطلًا. المفتاحان F2 وDelete يفتحان عادة إعدادات BIOS/UEFI، وF12 يفتح قائمة اختيار جهاز الإقلاع. يمكن أيضًا الوصول إلى Advanced Startup من Settings أو بالضغط على Shift مع إعادة التشغيل.

14. B تبويب Startup في Task Manager هو الواجهة الحديثة في Windows 10 و11 لعرض برامج بدء التشغيل وإدارتها. يعرض تأثير كل برنامج على الإقلاع ويتيح تفعيله أو تعطيله بالنقر بزر الفأرة الأيمن. تبويب Startup في msconfig أُلغي ويحيل إلى Task Manager. وحدة الخدمات تدير خدمات الخلفية لا برامج المستخدم. محرر السجل يعدّل مفاتيح Run مباشرة لكنه عرضة للخطأ.

15. C Disk Utility هو تطبيق macOS المخصص لإدارة الأقراص: التقسيم والتهيئة والتحقق من أخطاء نظام الملفات وإصلاحها ومسح الأقراص. تجده في Applications > Utilities، وهو الأداة الأساسية لإدارة التخزين في macOS.

16. B يُمثَّل بت SUID بالقيمة الثمانية 4000 في الصلاحيات. الأمر find مع perm -4000 يبحث عن أي ملف فيه بت SUID، والخيار type f- يقصر النتائج على الملفات لا المجلدات، و2>/dev/null يخفي أخطاء رفض الصلاحية. الخيارات الأخرى لا تستهدف SUID تحديدًا، فالصلاحية 755 صلاحية عادية دون SUID.

17. C المعجون الحراري للمعالج (thermal paste) هو أفضل إجابة بين الخيارات. المعجون الجاف أو المطبّق بشكل خاطئ يضعف انتقال الحرارة من المعالج إلى المشتت الحراري (heatsink)، فيحدث خنق حراري (thermal throttling) وانطفاء. درجات الحرارة المقبولة تختلف بحسب طراز المعالج، فالرقم 95°C وحده لا يعني ارتفاع حرارة لكل معالج. افحص أيضًا مروحة التبريد وتثبيت المشتت وتدفق الهواء.

18. B لوحات Mini-ITX قياسها 6.7 × 6.7 بوصة، وفيها عادة فتحة توسعة PCIe واحدة فقط بسبب صغر حجمها. بالمقارنة، Micro-ATX فيها حتى 4 فتحات وATX حتى 7، لذلك تناسب Mini-ITX التركيبات ضيقة المساحة.

19. A معالج Intel Core i7-12700 يدعم DDR4-3200 وذاكرة ECC من نوع unbuffered عند استخدامه مع لوحة أم ومجموعة شرائح مناسبة، مثل منصة W680 المتوافقة. وبما أن اللوحة ومجموعة الشرائح تدعمان ECC، فسيقلع النظام ويعمل تصحيح الأخطاء. تحتاج ECC دعم المعالج ومجموعة الشرائح واللوحة والذاكرة معًا. والخيارات الأخرى تفترض خطأً أن المعالج لا يدعم ECC، أو أن الذاكرة ستُخفَّض إلى 2666 MT/s أو يفشل POST.

20. C أقراص NVMe M.2 SSD تستخدم ناقل PCIe وتصل سرعة قراءتها التتابعية إلى 7000 MB/s، أي أسرع بكثير من الأقراص الميكانيكية (150 إلى 200 MB/s) وأقراص SATA SSD (550 MB/s). غياب زمن البحث الميكانيكي والاتصال المباشر بـ PCIe يعطيان أكبر تحسن في عمليات الوصول إلى الملفات.

21. B مقابس LGA (Land Grid Array) تحمل الدبابيس على اللوحة الأم نفسها، وللمعالج وسادات تلامس مسطحة تسمى lands. معالجات Intel للحواسيب المكتبية والخوادم (LGA1700 وLGA1200 وLGA4189) تستخدم هذا التصميم. أما PGA فعكسه: الدبابيس في المعالج والمقبس فيه ثقوب، وAM4 AMD يستخدمه. BGA يلحم الشريحة نهائيًا باللوحة بكرات لحام ولا يمكن للمستخدم صيانته. وZIF آلية ذراع تقلل قوة الإدخال ولا تمثل بنية مقبس مستقلة.

22. A موصل ATX12V (4 دبابيس) أو EPS12V (8 دبابيس) يوصل طاقة 12V مخصصة إلى المعالج عبر اللوحة الأم. هذا المصدر المستقل ضروري لأن المعالجات الحديثة تحتاج طاقة 12V مستقرة بتيار عالٍ تفوق ما يوفره الموصل الرئيسي ذو 24 دبوسًا.

23. A تشترط مواصفة ATX بقاء خط 12V+ ضمن ±5% (من 11.4V إلى 12.6V). القراءة 11.3V أقل من الحد الأدنى، أي أن الوحدة لا تحافظ على الجهد تحت الحمل، وهذا يسبب عدم الاستقرار والانطفاء. القراءة وحدها لا تحدد هل السبب تلف المكونات أم زيادة الحمل، ويجب أن تكون الوحدة البديلة بقدرة كافية للنظام. فحص الموصلات مفيد لأن التوصيلات ذات المقاومة قد تسبب هبوط الجهد أيضًا. وميزات توفير الطاقة لا تعالج مشكلة التغذية.

24. C إجراء CompTIA لإزالة البرمجيات الخبيثة (malware removal) له ترتيب محدد. بعد التحقق من الأعراض ثم العزل (quarantine)، يأتي تعطيل System Restore قبل أي فحص أو معالجة. الهدف إزالة نقاط الاستعادة التي قد تكون مصابة، حتى لا تعيد البرنامج الخبيث لاحقًا. تحديث ملفات التعريف مهم لكنه يأتي بعد ذلك. أما تثقيف المستخدم فهو الخطوة الأخيرة بعد المعالجة الكاملة وإنشاء نقطة استعادة نظيفة.

25. C التصيّد الاحتيالي (phishing) يرسل رسائل مزيفة عبر البريد الإلكتروني منتحلًا جهة موثوقة ليخدع المستلم فيكشف بياناته أو ينقر روابط خبيثة أو ينزّل برمجيات ضارة. قناة التوصيل، وهي البريد الإلكتروني، هي المعيار الحاسم. التصيّد الصوتي (vishing) يستخدم المكالمات الهاتفية، والتصيّد النصي (smishing) يستخدم الرسائل النصية القصيرة. أما tailgating فتهديد مادي بالدخول خلف شخص مخوّل ولا يتضمن أي اتصال رقمي.

26. A برمجيات الإعلانات (adware) تعرض إعلانات غير مرغوبة، غالبًا منبثقة، وقد تبطئ الجهاز باستهلاك موارده. العلامة الأهم هي ظهور الإعلانات والمتصفح مغلق، وهذا يدل على عملية تعمل في الخلفية. الفدية تشفّر الملفات وتطلب مالًا ولا تعرض إعلانات. الجذور الخفية تخفي وجودها وتوفر باب دخول خلفي ولا تعرض إعلانات عادة. وحصان طروادة يتنكر في هيئة برنامج مشروع وقد ينفذ أفعالًا خبيثة متنوعة دون إعلانات دائمة.

27. D ملفات BYOD ذات الحاويات (Android Enterprise work profile وiOS/iPadOS User Enrollment) تعزل بيانات الشركة في قسم مُدار. المسح عن بُعد فيها يمحو حاوية العمل فقط لا البيانات الشخصية، وهذا حد أساسي للخصوصية في BYOD مقارنة بالأجهزة المملوكة للشركة. كل أوامر المسح تحتاج اتصالًا بالشبكة، لكنه شرط عام لا يخص BYOD. أوامر MDM لا تحتاج PIN، وإعادة ضبط المصنع من السارق تؤثر على الأجهزة المُدارة بالكامل أيضًا.

28. A الممر الأمني (mantrap) نظام ببابين لا يُفتح فيه إلا باب واحد في كل مرة، فيمنع الأشخاص غير المخولين من اللحاق بالموظفين المخولين إلى المناطق المؤمنة (tailgating). التصيّد يتم عبر البريد الإلكتروني، والتجسس البصري (shoulder surfing) هو النظر خلسة، والتنقيب في القمامة (dumpster diving) يستهدف المواد المرمية. فهذا الممر مخصص للتحكم في الدخول المادي.

29. B التسلل بالتتبّع (tailgating، ويسمى أيضًا piggybacking) هجوم هندسة اجتماعية مادي يتبع فيه شخص غير مخوّل شخصًا مخولًا عبر نقطة دخول مؤمنة دون أن يوثّق هويته. يستغل المهاجم المجاملة (الموظف يمسك الباب) أو يمشي خلفه عن قرب. التصيّد هجوم عبر البريد لا يتعلق بالدخول المادي. التنقيب في القمامة هو البحث عن مستندات حساسة في النفايات. وانتحال الشخصية أعم ولا يخص اللحاق بشخص عبر باب.

30. B الإجابة هي Read only لأن الصلاحية الأكثر تقييدًا بين NTFS وShare هي التي تُطبَّق عند الوصول عبر الشبكة. صلاحية NTFS Read أكثر تقييدًا من Share Full Control، فتكون الصلاحية الفعلية Read. لن تكون Full Control إلا إذا كانت الصلاحيتان معًا Full Control، وModify تتطلب أن تكون كلتاهما Modify على الأقل. وهذا خطأ إعداد شائع: يمنح المسؤولون صلاحيات Share واسعة وينسون أن NTFS ما زالت تقيّد الوصول.

31. D قارئ البطاقات مع سجلات الدخول الفردية يوفر المساءلة بتسجيل من دخل ومتى، ويحقق متطلبات التوثيق والتدقيق. كل بطاقة فريدة ويمكن إلغاؤها بسرعة إذا اختُرقت. الرمز المشترك يفتقر إلى المساءلة لأن أشخاصًا كثيرين يعرفونه ويصعب تغييره دوريًا. الكاميرات تسجل ولا تمنع الدخول، وسجلات التوقيع سهلة التزوير وتعتمد على الأمانة لا على الإنفاذ.

32. A الوميض أثناء المهام الكثيفة فقط، مع سلامة الشاشة على جهاز آخر، يجعل فحص حرارة GPU ومروحتها تحت الحمل أفضل بداية. فارتفاع حرارة GPU قد يسبب عدم استقرار وتشوهات في الصورة تحت الحمل. استبدال الكابل وضبط معدل التحديث قد يفيدان في مشكلات عرض النطاق الترددي أو وضع العرض، لكن الأعراض المرتبطة بالحمل تجعل تبريد GPU المشتبه الأقوى.

33. B تلف برنامج التشغيل على خادم الطباعة هو الجواب لأن المشكلة تصيب كل مستخدمي الشبكة ولا تصيب الطباعة عبر USB، فتنحصر في مسار الطباعة الشبكي. يعالج خادم الطباعة المهمة قبل إرسالها، والتلف يسبب إخراجًا مشوشًا. ضغط الشبكة يسبب بطئًا أو انتهاء مهلة لا نصًا مشوشًا. ونقص الذاكرة يسبب فشل المهمة أو طباعة جزئية ويؤثر على USB أيضًا. وتعارض اللغة (PCL وPostScript) يعطي مشكلات تنسيق ثابتة لكل عميل.

34. C زيادة المسافة بين رأس الطباعة والأسطوانة (platen) هي أفضل تعديل عندما تكون المخرجات ضبابية أو مزدوجة والشريط مركّب بشكل صحيح. المسافة الصغيرة جدًا قد تسبب تلطخًا أو تلامسًا زائدًا، والكبيرة جدًا تعطي عادة حروفًا باهتة أو ناقصة. اضبط المسافة وفق مواصفة المصنّع وسمك الورق. يُستبدل الرأس عند تلف الدبابيس، وضبط الجهد ليس صيانة معتادة. تُضبط المسافة بذراع أو قرص، وتُوسّع للنماذج متعددة النسخ.

35. C يستخدم Windows برنامج تشغيل VGA عامًا عند اكتشاف عتاد جديد، وهو يدعم عادة دقات أساسية فقط مثل 800x600. تثبيت برنامج التشغيل من الشركة المصنّعة يتيح دعمًا كاملًا لإمكانات البطاقة ويفعّل الدقة الأصلية. هذا إجراء معياري بعد تركيب عتاد رسوميات جديد.

36. D السبب كابل فيديو مرتخٍ أو تالف. الطبيعة المتقطعة (تظهر وتختفي عشوائيًا) مع ظهورها في BIOS تستبعد الأسباب البرمجية. برنامج التشغيل القديم لا يؤثر على عرض BIOS لأن BIOS يعمل قبل أن يحمّل نظام التشغيل أي برامج تشغيل. معدل التحديث إعداد في نظام التشغيل ولا ينطبق على BIOS، والبرمجيات الخبيثة تعمل داخل نظام التشغيل. ظهور المشكلة في BIOS يدل على عطل في العتاد، والخطوط الأفقية المتقطعة عَرَض كلاسيكي لسوء اتصال الكابل أو تلفه.

37. D انحشار الورق عند نقطة الخروج يدل عادة على مشكلة في وحدة التثبيت الحراري (fuser assembly)، وهي آخر مكوّن رئيسي يمر به الورق. وحدة تالفة أو بالية قد تجعل الورق يتجعد فينحشر عند الخرج. بكرة السحب تسبب الانحشار عند الإدخال إذا لم تلتقط الورق جيدًا. سير النقل يؤثر على جودة الطباعة ونادرًا ما يسبب انحشارًا. ووسادة الفصل تمنع سحب عدة أوراق معًا وتسبب الانحشار عند الإدخال لا الخروج. موضع الانحشار هو المؤشر التشخيصي الحاسم.

38. A وفق منهجية CompTIA لاستكشاف الأعطال وحلها، الخطوة الأولى دائمًا هي تحديد المشكلة (identify the problem) بجمع المعلومات من المستخدم وتكرار المشكلة إن أمكن وطرح الأسئلة لتضييق الأعراض. وضع نظرية السبب المحتمل هو الخطوة الثانية ولا يمكن قبل تحديد المشكلة. اختبار النظرية الخطوة الثالثة، ووضع خطة العمل الرابعة. هذا الترتيب يوفر الجهد ويمنع الانطلاق من افتراضات خاطئة.

39. A تحديد المشكلة بالسؤال وجمع المعلومات هو الخطوة 1 في منهجية CompTIA ويسبق أي إجراء آخر. يشمل ذلك السؤال عن التغييرات الأخيرة ووقت بدء المشكلة ورسائل الخطأ وظروف البيئة. وضع النظرية الخطوة 2 ولا يصح دون معلومات كاملة، واختبار النظرية الخطوة 3 ويكون سابقًا لأوانه، فقد تخفي إعادة التشغيل الأعراض أو تتلف أدلة السبب الجذري. أما التوثيق فيجري طوال العملية وعند نهايتها (الخطوة 6)، لكن جمع المعلومات يأتي أولًا.

40. B DNS (نظام أسماء النطاقات) يحوّل أسماء المضيفين إلى عناوين IP. إذا نجح الوصول بعنوان IP وفشل بالاسم، فالمشكلة في تحليل DNS. حاسوب المستخدم متصل بالشبكة وإعداد IP صحيح (لأن الوصول المباشر ينجح)، فتُستبعد مشكلات DHCP. WINS خدمة قديمة لتحليل أسماء NetBIOS حلّ محلها DNS. وNAT يترجم العناوين الخاصة إلى عامة للإنترنت ولا يؤثر على تحليل الأسماء الداخلية. ومن خطوات التحقق: عنوان خادم DNS، ومسح الذاكرة المؤقتة (ipconfig /flushdns)، واختبار nslookup.

41. A المنفذ 22 تستخدمه SSH (Secure Shell) التي توفر وصول سطر أوامر مشفّرًا إلى الخوادم وأجهزة الشبكة، وهي البديل الآمن لـ Telnet. المنفذ 23 لـ Telnet التي ترسل بيانات الدخول كنص صريح ولا يجوز استخدامها. المنفذ 3389 لـ RDP للوصول الرسومي وليس سطر الأوامر. والمنفذ 21 لـ FTP لنقل الملفات.

42. B يستخدم HTTPS المنفذ 443 لنقل حركة الويب المشفّرة بـ TLS، وهو المعيار العام للمواقع الآمنة. المنفذ 80 لـ HTTP غير المشفّر ولا يصلح للجلسات التي تحتاج سرية. المنفذ 21 قناة التحكم في FTP لنقل الملفات وليس لتصفح الويب. المنفذ 8080 منفذ HTTP بديل شائع لخوادم التطوير والوكلاء (proxies) وليس الافتراضي لحركة TLS المشفّرة.

43. C التردد 2.4 GHz يعطي اختراقًا للعوائق ومدى أفضل من الترددات الأعلى، فالموجات الأقل ترددًا تنحني حول العوائق وتقطع مسافة أبعد. المعيار 802.11n يدعم 2.4 GHz بسرعة كافية لمعظم تطبيقات المستودعات. 802.11ac يعمل على 5 GHz فقط، وهو أسرع لكن مداه واختراقه للخرسانة والمعدن أضعف كثيرًا. 802.11ax على 6 GHz أسوأ اختراقًا بين الخيارات، و802.11ax على 5 GHz لا يضاهي اختراق 2.4 GHz.

44. C القناع 26/ يوفر 62 عنوانًا صالحًا للأجهزة في كل شبكة فرعية (64 ناقص 2 لعنواني الشبكة والبث)، وهذا يلبي شرط 50 جهازًا. ومع 26/ تنتج 4 شبكات فرعية بالضبط من شبكة (4 = 64 ÷ 256) 24/ باستغلال كامل للمساحة. القناع 25/ ينتج شبكتين فقط بـ 126 جهازًا لكل منهما، وهذا لا يكفي 4 أقسام. 27/ ينتج 8 شبكات بـ 30 جهازًا فقط لكل منها، و28/ ينتج 16 شبكة بـ 14 جهازًا.

45. B التحول إلى نطاق 5 GHz يقلل التداخل كثيرًا لأن فيه قنوات غير متداخلة أكثر (23 مقابل 3 في 2.4 GHz) وهو أقل ازدحامًا. معيار 802.11n يدعم النطاقين. زيادة قدرة الإرسال قد تزيد التداخل مع الجيران ولا تعالج السبب. تغيير SSID شكلي ولا يؤثر على الأداء. وتفعيل WEP خطر أمني كبير لأنه قديم ويُكسر بسهولة، ويقلل الأداء. نطاق 5 GHz أنظف وأسرع وأقل ازدحامًا رغم قصر مداه.

46. D 802.11ax هو المعيار الذي يُسوَّق باسم Wi-Fi 6. يعمل على نطاقي 2.4 GHz و5 GHz ويضيف OFDMA وMU-MIMO محسّنًا لأداء أفضل في البيئات الكثيفة. المعيار 802.11ac (Wi-Fi 5) يعمل على 5 GHz فقط، فهو خطأ من وجهين. 802.11n (Wi-Fi 4) يدعم النطاقين أيضًا لكنه جيل أقدم وليس Wi-Fi 6. و802.11be يُسوَّق باسم Wi-Fi 7 ويدعم 2.4 و5 و6 GHz.

47. A عنوان MAC (Media Access Control) معرّف من 48 بتًا (6 بايتات) يُثبَّت في بطاقة الشبكة (NIC) في المصنع، ويُكتب بـ 12 رقمًا سداسيًا عشريًا (مثل 00:1A:2B:3C:4D:5E). يعمل في الطبقة 2 (Data Link) ويُستخدم لتسليم الإطارات داخل الشبكة الفرعية. العنوان المنطقي من 32 بتًا من DHCP هو عنوان IPv4 من الطبقة 3، والعنوان ذو 128 بتًا هو IPv6 وهو أيضًا من الطبقة 3. واسم النطاق المربوط بواجهة موجّه هو سجل DNS ولا علاقة له بعنونة العتاد.

48. A System Restore هو الخيار الصحيح لأنه يعيد ملفات النظام وبرامج التشغيل وإعدادات السجل إلى حالة سابقة بسرعة دون المساس ببيانات المستخدم. وبما أن المشكلة بدأت بعد تحديث الأمس، فنقطة استعادة قبل ذلك التغيير تزيل برنامج التشغيل المسبب. Reset This PC مبالغ فيه ويعيد تثبيت Windows فتلزم إعادة تثبيت التطبيقات. الوضع الآمن قد ينجح لكنه يتطلب تحديد برنامج التشغيل المسبب فيستغرق وقتًا أطول. وStartup Repair يعالج مشكلات الإقلاع لا تعطل التطبيقات.

49. B تحديث iOS هو الصحيح لأن رسالة الخطأ تذكر صراحة شرط إصدار لا يستوفيه الجهاز. على المستخدم الذهاب إلى Settings > General > Software Update وتثبيت iOS 16 أو أحدث. هذه مشكلة توافق إصدار بسيطة. توفير المساحة لا يعالج شرط الإصدار ولظهرت رسالة مختلفة عن نقص المساحة. تسجيل الخروج من Apple ID يحل مشكلات المصادقة والشراء، وإعادة ضبط الشبكة لا تؤثر في فحص الحد الأدنى لإصدار iOS.

50. A التراجع عن برنامج التشغيل يعالج السبب الجذري مباشرة، وهو برنامج تشغيل بطاقة الشبكة (roll back) الذي سبب الشاشة الزرقاء، وهو الحل الأدق لأنه يحافظ على بقية تغييرات النظام. System Restore يعمل لكنه واسع دون داعٍ ويتراجع عن كل التغييرات منذ نقطة الاستعادة. chkdsk يعالج أخطاء القرص لا تعارض برامج التشغيل، وsfc يفحص ملفات النظام ولا يصلح برامج تشغيل الأطراف الثالثة. والخطأ IRQL يدل على برنامج تشغيل يصل إلى الذاكرة بمستوى طلب مقاطعة خاطئ.

51. A تشغيل System Restore إلى نقطة قبل بدء المشكلة يتراجع عن تحديث برنامج التشغيل الذي أزال ملف DLL المشترك وأثّر في عدة تطبيقات. ولا يمس الملفات الشخصية، لكنه قد يزيل تطبيقات وبرامج تشغيل وتحديثات حديثة. أمر sfc /scannow يفحص ملفات Windows المحمية ولن يعيد DLL الطرف الثالث. وإعادة تثبيت التطبيق لا تتراجع عن التحديث المؤثر في عدة تطبيقات. وتنزيل DLL من موقع خارجي خطر أمني لأنه قد يحمل برمجيات خبيثة.

52. C الخطأ 0x80070422 يدل تحديدًا على أن خدمة Windows Update متوقفة أو معطلة. فحص حالة الخدمة (services.msc) هو الخطوة التالية المباشرة بعد استبعاد مشكلتي الاتصال والمساحة. إذا كانت متوقفة، فتشغيلها وضبطها على Automatic يحل الخطأ غالبًا فورًا. System File Checker يعالج تلف الملفات ولا علاقة له بحالة الخدمة. حذف SoftwareDistribution خطوة متقدمة لتلف الذاكرة المؤقتة المستمر، وتعطيل مضاد الفيروسات قد يفيد في حجب التنزيل لكنه لا يعالج حالة الخدمة.

53. C Event Viewer لمراجعة سجلات System هو أفضل نقطة بداية بين الخيارات، فقد تحتوي السجلات معلومات الشاشة الزرقاء وأخطاء برامج التشغيل المرتبطة. لكنها لا تحدد بالضرورة ملف sys المعيب بدقة، وقد يلزم تحليل ملف تفريغ التعطل (crash dump). Device Manager يعرض حالة العتاد ولا يحدد بشكل موثوق أي برنامج تشغيل سبب الشاشة الزرقاء. أداة الذاكرة تفحص RAM، وReliability Monitor يعرض سجل التعطلات لكن Event Viewer يتيح مراجعة أحداث النظام حول وقت التعطل.

54. C حلقات الإقلاع بعد فشل تحديثات OTA تنتج غالبًا عن ملفات تحديث تالفة في الذاكرة المؤقتة. مسح قسم الذاكرة المؤقتة يزيلها دون المساس ببيانات المستخدم (قسم data يبقى سليمًا)، فيعيد النظام استخراج مكونات التحديث بشكل نظيف. إعادة ضبط المصنع تمحو كل بيانات المستخدم وهي الملاذ الأخير. التثبيت عبر ADB صالح لكنه يفترض توفر ملف التحديث الكامل الصحيح، فهو أعقد من مسح الذاكرة المؤقتة. ومسح البيانات والذاكرة معًا هو عمليًا إعادة ضبط مصنع.

55. D الوضع الآمن (Safe Mode) يعطّل تطبيقات الجهات الخارجية. فإذا عمل الجهاز بشكل طبيعي فيه، فالمشكلة من تطبيق مثبّت. إعادة ضبط المصنع تمسح البيانات، فهي آخر حل. وإلغاء تثبيت كل التطبيقات أو مسح الذاكرة المؤقتة لا يحدد التطبيق المسبب. لذلك نشخّص أولًا ثم نصلح.

56. D في تسمية M.2 يدل أول رقمين على العرض بالمليمتر، والباقي على الطول بالمليمتر. فـ 2280 تعني عرض 22 مم وطول 80 مم، وهو المقاس الأكثر شيوعًا. أما 2260 فطوله 60 مم، و2242 طوله 42 مم. وليس في M.2 عرض 20 مم أو 25 مم.

57. C بطاريات الليثيوم أيون في الحواسيب المحمولة تعمل عادةً من 2 إلى 3 سنوات أو من 300 إلى 500 دورة شحن، ثم تفقد جزءًا كبيرًا من سعتها. نفاد الشحن السريع مع قراءة 100% يدل على نهاية عمر البطارية. المعايرة تصحح القراءة فقط ولا تعيد السعة، وتحديث BIOS لا يعالج تلف البطارية، والمحوّل سليم لأن البطارية تصل إلى 100%.

58. B انخفاض الأداء مع ارتفاع الحرارة وعودته بعد التبريد هو خنق حراري (thermal throttling): القرص يبطئ نفسه ليحمي نفسه من السخونة. قرص NVMe لا يتحول إلى SATA. وأذونات NTFS تؤثر في الوصول إلى الملفات لا في الأداء مع الحرارة. ووضع Legacy لا يفسر البطء ثم العودة للطبيعي.

59. C برنامج DEP، واسمه الآن ADE (Automated Device Enrollment)، يربط التسجيل بالرقم التسلسلي للجهاز في خوادم Apple، فيبقى بعد إعادة ضبط المصنع. عند الإعداد يتصل الجهاز بـ Apple ويُحوَّل تلقائيًا إلى MDM المؤسسة. قفل التنشيط يطلب Apple ID محددًا لا بيانات المؤسسة. الشريحة الآمنة تخزن مفاتيح التشفير لا ملفات MDM، وبطاقة SIM تحمل بيانات المشغّل فقط.

60. A في هذا التصميم يجب فك الغطاء السفلي (Bottom case) أولًا للوصول إلى براغي لوحة المفاتيح وموصل الشريط. قد يلزم فك مسند الكف لاحقًا. تختلف خطوات الاستبدال من طراز لآخر، لذا اتبع دليل الصيانة من الشركة المصنّعة.

61. A كابل USB-A إلى USB-C يصل منفذ USB-A في الحاسوب بمنفذ USB-C في الهاتف، وينقل البيانات ويشحن. كابل USB-C إلى USB-C يحتاج منفذ USB-C في الجهازين، والحاسوب لا يملكه. وكابل Lightning لأجهزة iPhone وiPad، لا لهاتف USB-C. أما Micro-USB فهو الموصل القديم لهواتف Android وحلّ محله USB-C. يجب أن يطابق الكابل المنفذين.

62. B طبقة digitizer هي الطبقة الحساسة للمس، وتحول لمس الإصبع أو القلم إلى إحداثيات. المناطق الميتة تدل على عطلها حتى بلا ضرر ظاهر، فقد تحدث شقوق دقيقة داخلية. الإضاءة الخلفية تؤثر في السطوع فقط. وعطل SoC أو البطارية يعطّل الجهاز كله أو يمنع تشغيله، ولا يسبب عدم استجابة في مناطق محددة.

63. C A2DP هو ملف Bluetooth المخصص لبث صوت ستيريو عالي الجودة من الهاتف إلى السماعات اللاسلكية أو صوت السيارة. أما HFP فللمكالمات بدون استخدام اليدين لا للموسيقى. وOPP لنقل الملفات مثل جهات الاتصال والصور. وPAN ينشئ اتصال شبكة لمشاركة الإنترنت، ولا علاقة له بالصوت.

64. C مراقب الأجهزة الافتراضية من النوع الأول (Type 1 hypervisor أو bare-metal) يعمل مباشرة على العتاد بلا نظام مضيف، فحمله الإضافي أقل ويدعم الترحيل المباشر (live migration) مثل vMotion في VMware وLive Migration في Hyper-V. النوع الثاني يعمل فوق نظام مضيف ويزيد الحمل ولا يوفر ميزات المؤسسات. VDI استخدام للافتراضية وليس نوعًا من hypervisor. والحاويات تشارك نواة النظام المضيف ولا تشغّل أنظمة كاملة.

65. D SaaS يقدّم تطبيقات مُدارة بالكامل مثل Microsoft 365 وGoogle Workspace تُفتح من المتصفح، ولا يدير العميل بنية تحتية ولا منصة. وهذا ما يطلبه البريد والتطبيقات الإنتاجية. IaaS يوفر البنية فقط ويدير العميل كل ما فوقها. PaaS منصة للتطوير ويحتاج نشر التطبيقات وإدارتها. DaaS يقدّم أسطح مكتب افتراضية لا تطبيقات مباشرة.

66. A السحابة الهجينة تجمع موارد خاصة (داخل المقر أو مخصصة) وموارد سحابة عامة. فتبقى البيانات الحساسة محليًا وتستفيد الشركة من مرونة السحابة العامة. وهذا يمنح مرونة وتوفيرًا في التكلفة مع بقاء التحكم في الأصول المهمة.

67. A IaaS يوفر موارد افتراضية (أجهزة افتراضية وتخزين وشبكات)، ويتحكم العميل في نظام التشغيل والبرمجيات الوسيطة والتطبيقات، ويدير المزوّد العتاد. وهذا هو التحكم الكامل في النظام المطلوب. في PaaS يدير المزوّد النظام وتحديثاته. في SaaS تستخدم التطبيق فقط. DaaS لأسطح المكتب لا لخوادم البريد. باختصار: IaaS تتحكم في النظام، وPaaS في التطبيق، وSaaS تستخدم البرنامج.

68. A PaaS منصة تطوير يدير فيها المزوّد البنية التحتية والنظام وبيئة التشغيل والبرمجيات الوسيطة، ويركز العميل على تطوير التطبيقات وإدارتها. IaaS يترك للعميل إدارة النظام وما فوقه. SaaS يقدّم تطبيقات جاهزة لا منصة تطوير. أما FaaS (بلا خوادم) فهو متخصص في تشغيل الدوال، لا في منصة تطوير كاملة كما في السؤال.

69. D الترحيل المباشر مع تخزين مشترك ينقل حالة ذاكرة الجهاز الافتراضي وتنفيذه إلى مضيف آخر وهو يعمل، فلا حاجة لإيقافه للصيانة. التخزين المشترك (SAN/NAS) يبقي ملفات القرص في مكانها، وبعض المنصات تنقل الأقراص أيضًا. الترحيل البارد يتطلب إيقاف الجهاز فيحدث توقف. وOVF/OVA لنقل الجهاز بين المنصات لا للنقل الحي. ونسخ اللقطات لا يحافظ على التشغيل المستمر.

70. A السحابة الهجينة تجمع سحابة خاصة لبيانات المرضى الحساسة مع تحكم كامل، وسحابة عامة للأحمال غير الحساسة. فتحقق الامتثال وتستفيد من انخفاض تكلفة السحابة العامة. السحابة العامة وحدها لا تمنح التحكم المطلوب. والخاصة وحدها تعمل لكنها تفوّت هذا التوفير للبيانات غير الحساسة. والمجتمعية بنية مشتركة بين مؤسسات لها اهتمامات واحدة ولا تفصل بين الحساس وغير الحساس.

71. B اللقطة تحفظ حالة الجهاز الافتراضي الحالية، بما فيها الذاكرة والقرص والإعدادات، فيمكن الرجوع إليها بسرعة إذا سبّبت التغييرات مشكلة. اللقطات للرجوع القصير المدى بخلاف النسخ الاحتياطي الكامل. ولا تغني عن النسخ الاحتياطية المنتظمة لأنها تعتمد على ملفات القرص الأصلية.

أهم الكلمات الإنجليزية

troubleshooting	استكشاف الأعطال وحلها	البحث عن سبب المشكلة ثم إصلاحها بخطوات مرتبة.
probable cause	السبب المحتمل	السبب الذي تدل عليه الأعراض قبل التأكد منه.
intermittent	متقطع	يظهر ثم يختفي دون انتظام.
escalate	يصعّد	يحوّل المشكلة إلى مستوى دعم أعلى.
trouble ticket	تذكرة عطل	سجل للمشكلة: من ومتى وماذا حدث وماذا فُعل.
change management	إدارة التغيير	عملية لطلب تعديلات الأنظمة والموافقة عليها وتوثيقها.
rollback plan	خطة التراجع	خطوات العودة إلى الوضع السابق إذا فشل التغيير.

incident response	الاستجابة للحوادث	خطوات التعامل مع حادث أمني واحتوائه وحفظ الأدلة.
quarantine	عزل	فصل الجهاز المصاب حتى لا تنتقل العدوى إلى غيره.
malware	برنامج خبيث	برنامج يضر الجهاز أو يسرق البيانات.
ransomware	برنامج فدية	برنامج يشفّر ملفاتك ويطلب مالًا.
phishing	تصيد بالبريد	رسالة بريد مزيفة لسرقة بيانات الدخول.
tailgating	التسلل بالتتبّع	دخول مكان محمي خلف شخص مصرح له.
security vestibule	ممر أمني ببابين	مدخل لا يُفتح فيه إلا باب واحد كل مرة.
effective permission	الصلاحية الفعلية	الصلاحية الناتجة بعد تطبيق كل القواعد.
remote wipe	المسح عن بُعد	حذف بيانات جهاز مفقود بأمر عبر الشبكة.
clean installation	تثبيت نظيف	تثبيت النظام دون إبقاء البرامج والإعدادات القديمة.
in-place upgrade	ترقية مع إبقاء الملفات	ترقية النظام مع الاحتفاظ بالملفات والبرامج.
file system	نظام الملفات	طريقة تنظيم الملفات على القرص، مثل NTFS وexFAT.
restore point	نقطة استعادة	حالة محفوظة للنظام يمكن الرجوع إليها.
roll back a driver	التراجع عن برنامج التشغيل (التعريف)	العودة إلى النسخة السابقة من برنامج تشغيل الجهاز.
boot loop	حلقة إقلاع	إعادة تشغيل متكررة قبل أن يفتح النظام.
factory reset	إعادة ضبط المصنع	مسح كل بيانات المستخدم وإعادة الجهاز كما كان جديدًا.
form factor	مقاس اللوحة	الحجم والشكل القياسي للوحة الأم أو القرص.
expansion slot	فتحة توسعة	فتحة على اللوحة الأم لتركيب بطاقة إضافية.
power supply unit (PSU)	وحدة تزويد الطاقة	قطعة تغذي مكونات الحاسوب بالكهرباء.
thermal paste	معجون حراري	مادة تنقل الحرارة من المعالج إلى المشتت.
thermal throttling	خنق حراري	خفض السرعة تلقائيًا عند ارتفاع الحرارة.
fuser assembly	وحدة التثبيت الحراري	جزء طابعة الليزر الذي يثبت الحبر بالحرارة.
pickup roller	بكرة سحب الورق	جزء يسحب الورق من الدرج إلى داخل الطابعة.
garbled text	نص مشوّه	حروف ورموز غير مفهومة في الطباعة.
digitizer	طبقة اللمس	طبقة في الشاشة تلتقط لمس الإصبع أو القلم.
hostname	اسم الجهاز	اسم الجهاز على الشبكة بدل عنوان IP.
subnet mask	قناع الشبكة	رقم يحدد جزء الشبكة وجزء الجهاز في العنوان.
firewall	جدار الحماية	يسمح بحركة الشبكة أو يمنعها حسب قواعد.
hypervisor	مراقب الأجهزة الافتراضية	برنامج يشغّل عدة أجهزة افتراضية على جهاز فعلي واحد.
live migration	ترحيل مباشر	نقل جهاز افتراضي إلى مضيف آخر وهو يعمل.
snapshot	لقطة	حالة محفوظة للجهاز الافتراضي للرجوع السريع إليها.

hybrid cloud	سحابة هجينة	جمع بين سحابة خاصة وسحابة عامة.
performance-based question	سؤال عملي	سؤال محاكاة تنفذ فيه مهمة بدل اختيار إجابة.

موقع Examundo مستقل. لا يتبع الجهات التي تعدّ هذه الاختبارات ولا يحظى باعتمادها. الأسئلة من إعدادنا وليست من الاختبارات الحقيقية. /examundo.tech/ar/comptia-a-plus