

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- في العولمة العالمية أصبحت المعلومات متاحة للجميع بشرط توفر الوسائل اللازمة للوصول لها (الحاسوب).
- ٢. سبب دخول الحاسوب معظم البيوت:
 - انخفاض سعره نسبياً.
 - إمكانية استخدامه في الاتصال مع الآخرين.
- ٣. جهاز الكتروني (مكونات مادية يتم ربطها، ويتم توجيهها بالبرمجيات) لمعالجة البيانات (أو المعلومات)، هو:
 - الحاسوب.
- ٤. حقائق مجردة "لامعنى لها"، "لا يمكن استخدامها (استعمالها)" إلا أن يتم معالجتها؛ هي:
 - البيانات.
- ٥. بيانات تمت معالجتها؛ لها معنى "و" يمكن استخدامها؛ هي:
 - المعلومات.
- ٦. معلومات خضعت للتطبيق (الممارسة)؛ تسمى:
 - المعرفة.
- ٧. كيف يعمل الحاسوب؟
 - عبر تنفيذ ٣ عمليات:
 - ("إدخال" [عبر وحدات الإدخال].

— هذا ملخص مادة (مقدمة في تقنية المعلومات)، قمت بدراسة وتلخيص المحاضرات الأربع عشرة من "الحتوى"، وقد همشت بعض المعلومات "الاستطراذية" التي لا أعتقد أنه يمكن أن تُصاغ كأسئلة في اختبار اختياري، وكنت أنوي بعد إتمام دراسة المحتوى أن أقارن الملخص مع المحاضرات المسجلة "لأزيد عليه"، لكن لم يسعفني الوقت. بعد إتمامي للملخص راجعته مع الاختبار القديم الوحيد الذي استطعت الحصول عليه؛ وبحمد الله جميع الأسئلة التي كانت في الاختبار وجدتها في الملخص "فاطمناً قلبي"؛ واكتشفت وجود ست أخطاء في إجابات الاختبار (إجاباتها الصحيحة موجودة في الملخص)؛ وقد وضعت تحت كل سؤال جاء في ذلك الاختبار "خط". قد يسأل سائل، هل أعتد على هذا الملخص؟! أجب فأقول: هذا الملخص أنا أنشره لإفادة من قد يضيق به وقته فيكون مثل هذا الملخص "فك كربة" كونه يوفر وقت الدراسة، وأنا متأكد أن هذا الملخص عند دراسته جيداً يضمن لك بإذن الله (ليس أقل، وأكثر من) ٧٠% من درجة الاختبار، وإبراءاً للذمة— أنا لا ألزم أحد بالدراسة من هذا الملخص. في الختام، شخصياً كنت متخوف من الاختبار كون الأستاذ لم يسع في طمأنة الطلبة، لكن— إن شاء الله— أشكال الأسئلة في الاختبار تكون صريحة.

_____ بسم الله..

١. سبب الحاجة إلى محو أمية الحاسوب:

- الحواسيب مظهر حضاري واستخدامها أصبح حتمي (ضروري).

أبو الحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٨. مكونات نظام الحاسوب (٣):
- المعدات (المكونات "الملموسة" مثل: الشاشة، الطابعة، الفأرة، لوحة المفاتيح).
 - البرمجيات (المكونات "غير الملموسة"، توجّه عمل المعدات).
 - المستخدمون (المستخدم: شخص ينفذ البرمجيات).
٩. "أدوات" التعامل مع (استقبال، معالجة، تخزين، استرجاع، طباعة، نقل) البيانات بشكل الكتروني؛ تسمى:
- تكنولوجيا المعلومات.
١٠. أمثلة على "أدوات" تكنولوجيا المعلومات:
- الحاسوب.
 - الطابعة.
 - الأقراص.
 - الانترنت.
 - تطبيقات تعدد الوسائط.
 - الموبايل.
١١. تكنولوجيا المعلومات ضمن "قطاع التعليم"؛ تسمى:
- "معالجة" [عبر وحدات المعالجة].
 - "إخراج" [عبر وحدات الإخراج].
١٢. تصنيف أنواع الحواسيب يكون حسب:
- الأداء.
 - سعة التخزين.
 - الثمن.
 - الحجم.
 - أماكن الاستخدام.
١٣. أنواع الحواسيب (٧):
- العملاقة.
 - الكبيرة.
 - المتوسطة.
 - الشخصية.
 - المحمولة.
 - الجيب (الكفّية).
 - الشبكة.
١٤. مواصفات "الحواسيب العملاقة":
- الأداء (قوية جداً، تعالج مليارات التعليمات بلحظة).
 - الثمن (مكلفة جداً).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- أماكن الاستخدام (الحالة الجوية، النفط، أنفاق الرياح لاختبار هيكل طائرة).
- مواصفات "الحواسيب الكبيرة": ١٥.
- الأداء (تعالج ملايين التعليمات في ثانية واحدة، تخدم مئات المستخدمين في وقت واحد، تحضير ملايين الشيكات أو الفواتير أو الطلبات).
- الثمن (غالية).
- الحجم (حجم غرفة).
- أماكن الاستخدام (بيئة باردة بعيدة عن الغبار، الشركات والمنظمات الكبيرة، البنوك).
- تتصل بطرفيات (شاشات ولوحات مفاتيح).
- أنواع الطرفيات (٢): ١٦.
- صمّاء (للإدخال والإخراج فقط).
- ذكية (للإدخال والإخراج وجزء من المعالجة).
- الفرق بين الطرفيات الصماء والذكية؛ أن الذكية: ١٧.
- تقوم بجزء من المعالجة.
- مواصفات "الحواسيب المتوسطة": ١٨.
- الأداء (وسط في الطاقة).
- الحجم (حجم خزانة ملفات).
- أماكن الاستخدام (الأعمال التجارية الكبيرة، أماكن فيها استخدام الحواسيب الشخصية غير مناسب والحواسيب الكبيرة غالي الثمن).
- مواصفات "الحواسيب الشخصية": ١٩.
- الثمن (الأرخص).
- الحجم (توضع على طاولة).
- أماكن الاستخدام (في متناول الجميع).
- أمثلة على "الحواسيب الشخصية": ٢٠.
- حواسيب IBM.
- الحواسيب المتوافقة مع IBM.
- حواسيب Apple Macintosh.
- مواصفات "الحواسيب المحمولة": ٢١.
- الأداء (نفس قوة الحواسيب الشخصية).
- الثمن (أعلى من الحواسيب الشخصية).
- الحجم (حجم حقيبة اليد، تمتلك شاشة ولوحة مفاتيح صغيرة الحجم).
- أماكن الاستخدام (يمكن نقلها بسهولة، يمكن توصيلها بالكهرباء أو تشغيلها على البطارية).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٢٢. حواسيب الجيب (الكفّية):
 - الأداء (تقوم ببعض وظائف الحواسيب المحمولة ولكن بشكل أبسط، يمكن نقل الملفات منها إلى الحواسيب المحمولة).
 - الثمن (منخفضة نسبياً).
 - الحجم (حجم كف اليد، لها شاشة ولوحة مفاتيح صغيرة).
- ٢٣. أمثلة على حواسيب الجيب:
 - جهاز "المساعد الرقمي الشخصي" **Personal Digital Assistant PDA**
 - ربط مجموعة من الحواسيب باستخدام شبكة ربط؛ تسمى:
 - حواسيب الشبكة.
- ٢٤. أنواع "ربط" حواسيب الشبكة (٢):
 - خادم بعملاء (جهاز مواصفاته عالية يكون "خادم" يحتوي برمجيات يلزم استخدامها من قبل حواسيب أخرى تسمى "عملاء" الواحد منها "عميل").
 - عمل جماعي (حواسيب متصلة بشبكة بهدف المشاركة بالمصادر المتوفرة).
- ٢٥. أجزاء الحاسوب الشخصي (المعدات) (٤ أجزاء):
 - وحدة النظام (CPU Box) أو (System).
- ٢٦. وحدات الإدخال (Input Devices):
 - وحدات الإخراج (Output Devices).
 - الطرفيات [ملحقات أخرى] (Peripherals).
 - مكونات وحدة النظام (CPU Box) [١٠]:
 - اللوحة الأم (Mother Board).
 - الذاكرة (Memory).
 - مصدر الطاقة (Power Supply).
 - القوابس (Ports).
 - ثقب التوسع (Expansion Slots).
 - متحكمات الأجهزة (Device Controllers).
 - مشغلات الأقراص الممغنطة (Disk Drives).
 - ساعة النظام (The System Clock).
 - وحدة المعالجة المركزية (CPU).
 - الأضوية (LED Displays).
- ٢٧. أحد مكونات "وحدة النظام"، تقع عليها جميع الدوائر الالكترونية؛ هي:
 - اللوحة الأم (Mother Board).
 - أنواع القوابس (Ports) [٥ أنواع]:
 - ٢٨.
 - ٢٩.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٣٥. أحد أنواع القوابس، قادر على ربط ١٢٧ جهازاً من خلال كيبل واحد؛ هو:
- قوابس USB.
٣٦. أنواع ثقب التوسع (Expansion Slots) [٣ أنواع]:
- اللوحة الإضافية (Expansion Board).
 - البطاقة (Card).
 - المعدل (Adapter).
٣٧. أحد مكونات وحدة النظام؛ تحسب الوقت المستغرق في تنفيذ تعليمة واحدة (السرعة)؛ هي:
- ساعة النظام.
٣٨. عدد التعليمات التي يتم تنفيذها في الثانية؛ تسمى:
- التردد، وتقاس بالHertz.
٣٩. الوقت الذي تستغرقه التعليمة؛ يسمى:
- دورة الساعة Clock Cycle.
٤٠. أحد مكونات وحدة النظام، تقع على اللوحة الأم (Mother Board)، يتم فيها المعالجة الفعلية للبيانات؛ هي:
- وحدة المعالجة المركزية CPU.
٤١. تدعى أحياناً وحدة المعالجة المركزية بـ:
- القوابس المتتالية (Serial Ports).
 - القوابس المتوازية (Parallel).
 - قوابس SCSI (SCSI Port).
 - قوابس USB (USP Port).
 - قوابس لوحة المفاتيح (Key Board) والفأرة (Mouse).
٣٠. أحد أنواع القوابس، تنقل البيانات "بت" تلو الـ"بت"؛ هي:
- القوابس المتتالية.
٣١. أصغر وحدة تخزين، هي:
- البت Bit.
٣٢. يتكون البت من:
- ٨ بت.
٣٣. أحد أنواع القوابس، تنقل مجموعة من الـ"بت" مع بعضها البعض؛ هي:
- القوابس المتوازية.
٣٤. أحد أنواع القوابس، تنقل الـ"بت" بشكل متزامن، تتميز بالسرعة الكبيرة، قادرة على ربط ١٥ جهاز من خلال كيبل واحد؛ هي:
- قوابس SCSI.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٤٧. أحد المكونات الرئيسية لوحدة المعالجة المركزية، تقوم بأداء العمليات

المنطقية (Logic Operations) مثل المقارنات التي تسمح للحاسوب

بتقييم المواضع؛ هي:

• وحدة الحساب والمنطق.

٤٨. أحد مكونات وحدة المعالجة المركزية، تعتبر مواقع تخزين عالية

السرعة؛ هي:

• المسجلات.

٤٩. أحد مكونات وحدة المعالجة المركزية، تخزن البيانات والمعلومات

بشكل مؤقت لاستخدامها من قبل وحدة الحساب والمنطق

(Arithmetic & Logic Unit)؛ هي:

• المسجلات.

٥٠. مجموعة من الدوائر تقوم بعدة مهام، منها قراءة وتفسير تعليمات

البرامج؛ هي:

• وحدة التحكم.

٥١. مجموعة من الدوائر تقوم بعدة مهام، منها توجيه العمليات داخل

وحدة المعالجة المركزية؛ هي:

• وحدة التحكم.

• "المعالج الميكروي (MicroProcessor)".

٤٢. على حسب نوع المعالج المستخدم يكون:

• قوّة الحاسب.

• ونوع البرمجيات الممكن استخدامها عليه.

٤٣. استخدمت شركة IBM معالجات:

• "بانتيوم" الذي تنتجه شركة INTEL.

٤٤. شركة Apple Macintosh تستخدم معالجات:

• Motorola.

٤٥. المكونات الرئيسية لوحدة المعالجة المركزية (CPU) (٣ أجزاء):

• وحدة الحساب والمنطق (Arithmetic & Logic Unit

ALU).

• المسجلات (Registers).

• وحدة التحكم (Control Unit).

٤٦. أحد المكونات الرئيسية لوحدة المعالجة المركزية، تقوم بأداء العمليات

الحسابية الأربعة الرئيسية (Arithmetic Operations) الجمع

والطرح والضرب والقسمة؛ هي:

• وحدة الحساب والمنطق.

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٥٢. مجموعة من الدوائر تقوم بعدة مهام، منها التحكم بتدفق البيانات والتعليمات من وإلى الذاكرة الرئيسية، ومتحكمات وحدات الإدخال والإخراج؛ هي:
- وحدة التحكم.
٥٣. المهام الثلاثة التي تقوم بها وحدة التحكم (Control Unit)؛ هي:
- قراءة وتفسير تعليمات البرامج.
 - توجيه العمليات داخل وحدة المعالجة المركزية.
 - التحكم بتدفق البيانات والتعليمات من وإلى الذاكرة الرئيسية، ومتحكمات وحدات الإدخال والإخراج.
٥٤. أحد أجزاء الحاسوب الشخصي؛ تقوم بإدخال البيانات إلى الحاسوب؛ هي:
- وحدات الإدخال (Input Devices).
٥٥. تتنوع وحدات الإدخال بتنوع:
- "البيانات" التي تدخلها (حروف، أرقام، صوت، صورة، فيديو).
٥٦. أمثلة على وحدات الإدخال (Input Devices):
- لوحة المفاتيح (KeyBoard).
 - الفأرة (Mouse).
٥٧. أحد أجزاء الحاسب الشخصي، تظهر نتائج المعالجة التي قام بها الحاسوب؛ هي:
- وحدات الإخراج (Output Devices).
٥٨. تتنوع وحدات الإخراج بتنوع:
- "المعلومات" التي تخرجها (حروف، أرقام، صوت، صورة، فيديو).
٥٩. أمثلة على وحدات الإخراج (Output Devices):

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٦٢. تعتبر شاشة **Liquid Crystal Diode LCD**؛ من أنواع

شاشات:

• شاشات العرض المسطح.

٦٣. مواصفات الشاشة قبل شرائها (٣):

• الألوان (Color).

• حجم الشاشة (Screen Size).

• الكثافة النقطية (Resolution).

٦٤. تعتمد جودة الألوان وعددها على:

• "نوعية الشاشة".

• "كارت الشاشة (Graphic Adapter)".

٦٥. كيف يقاس حجم الشاشة؟

• يقاس حجم الشاشة "قطرياً" من الزوايا، ويتراوح من ١٥ إلى ٢٩ إنش.

٦٦. عدد النقاط أو البكسل (Pixel) التي تظهر على الشاشة في

الإنش المربع منها، تسمى:

• الكثافة النقطية (Resolution).

٦٧. "المواصفات القياسية" للكثافة النقطية للشاشات (٣):

• "بطاقة مصفوفة رسوم الفيديو" (VGA)، ٦٤٠*٤٨٠.

• وحدة العرض البصري.

• شاشات أنبوبة الأشعة المهبطية (Cathode Ray Tube) (CRT).

▪ شاشات العرض المسطح (Flat Panel Display).

▪ طابعات الرسوم الهندسية (Plotters).

▪ مكبرات الصوت (Speakers).

▪ المنسقات الصوتية (Speech Synthesizer).

▪ جهاز العرض (Projector).

▪ الطابعات (Printers).

٦٠. أحد أنواع الشاشات، تشبه شاشة التلفاز إلا أنها أكثر وضوحاً،

تأخذ حيزاً كبيراً، ثقيلة الوزن؛ هي:

• شاشات أنبوبة الأشعة المهبطية (Cathode Ray Tube) (CRT).

٦١. أحد أنواع الشاشات، تأخذ حيزاً صغيراً، وزنها خفيف، أعلى ثمناً؛

هي:

• شاشات العرض المسطح (Flat Panel Display).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- "بطاقة رسوم الفيديو السوبر" (SVGA)، ٦٠٠*٨٠٠.
- "بطاقة رسوم الفيديو الممددة" (XVGA)، ٧٦٨*١٠٢٤.
- ٦٨. أحد أنواع وحدات الإخراج، تستخدم لإخراج النتائج على ورق؛ هي:
- الطابعة.
- ٦٩. تُقاس دقة الطباعة بوحدة:
- عدد النقاط في الإنش الواحد (Dot Per Inch DPI).
- ٧٠. عوامل شراء طابعة:
- الميزانية.
- الألوان المطلوبة.
- حجم المخرجات.
- نوعية المخرجات.
- ٧١. أنواع الطابعات:
- الطابعات التصادمية (Impact).
- الطابعات اللا تصادمية (Non-Impact).
- ٧٢. الطابعات التي تصطدم مباشرة مع ورقة الطباعة؛ تسمى:
- الطابعات التصادمية (Impact).
- ٧٣. طابعة العجلة [Daisy Wheel]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- الطابعات التصادمية (Impact).
- طابعة المصفوفة النقطية [Dot Matrix]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- الطابعات التصادمية (Impact).
- ٧٤. طابعة المصفوفة النقطية [Dot Matrix]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- الطابعات التي لا تصطدم بورقة الطباعة، تسمى:
- الطابعات اللا تصادمية (Non-Impact).
- ٧٥. طابعة النفث الحبري [InkJet]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- الطابعات اللا تصادمية (Non-Impact).
- ٧٦. طابعة الليزر [Laser Printers]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- طرق تغذية الطابعة بالورق:
- التغذية بالاحتكاك (Friction Feed).
- التغذية بالجر (Traction Feed).
- التغذية المنفصلة (Cut Sheet Feed) أو التغذية بالدرج (Tray Feed).
- ٧٧. طابعة الليزر [Laser Printers]، تعتبر من أنواع الطابعات:
- التغذية بالاحتكاك (Friction Feed).
- التغذية بالجر (Traction Feed).
- التغذية المنفصلة (Cut Sheet Feed) أو التغذية بالدرج (Tray Feed).
- ٧٨. طرق تغذية الطابعة بالورق:
- التغذية بالاحتكاك (Friction Feed).
- التغذية بالجر (Traction Feed).
- التغذية المنفصلة (Cut Sheet Feed) أو التغذية بالدرج (Tray Feed).
- ٧٩. أحد أنواع تغذية الطابعة بالحبر، فيها يتم مسك ورقة واحدة بين بكرتين، كما في آلة الطباعة؛ هي:
- التغذية بالاحتكاك (Friction Feed).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٨٠. أحد أنواع تغذية الطابعة بالحبر، فيها يتم استعمال ورق خاص فيه فجوات عند حافته، وكلما برمت العجلات يتم سحب الورقة إلى داخل الطابعة؛ هي:
- التغذية بالجر (Traction Feed).
٨١. أحد أنواع تغذية الطابعة بالحبر، فيها يتم سحب الورقة "ورقة تلو ورقة" تلقائياً إلى داخل الطابعة؛ هي:
- التغذية المنفصلة (Cut Sheet Feed) أو التغذية بالدرج (Tray Feed).
٨٢. أحد أجزاء الحاسوب الشخصي، قادرة على تلقي البيانات أو الأوامر، إضافة إلى قدرتها على إظهار النتائج؛ هي:
- وحدات الإدخال/الإخراج.
٨٣. شاشات اللمس Touch Pad، تعتبر من وحدات الإدخال/الإخراج.
٨٤. مواقع تخزين البيانات، تسمح باسترجاع البيانات المخزنة عليها؛ هي:
- الذاكرة.
٨٥. أنواع الذاكرة:
- الذاكرة الرئيسية (Primary Memory).
 - الذاكرة الثانوية (Secondary Memory).
٨٦. أقسام الذاكرة الرئيسية (Primary Memory):
- ذاكرة الوصول العشوائي (Random Access Memory RAM).
 - ذاكرة القراءة فقط (Read Only Memory ROM).
 - ذاكرة الكاشي (Cache).
 - ذاكرة فلاش (Flash).
٨٧. أحد أقسام الذاكرة الرئيسية، تعمل عند تشغيل الجهاز، تعتبر منطقة العمل الرئيسية في جهاز الحاسوب؛ هي:
- ذاكرة الوصول العشوائي RAM.
٨٨. أي برنامج يراد تنفيذه يجب أن يتم تحميله على ذاكرة:
- ذاكرة الوصول العشوائي RAM.
٨٩. من مواصفات ذاكرة الوصول العشوائي RAM؛ أنها:
- متطايرة (Volatile).
 - تقسم إلى مواقع متساوية الحجم [كل من هذه المواقع تخزن تعليمة أو جزء من البيانات، كل موقع له عنوانه الخاص به (Location Address)].
٩٠. تقاس ذاكرة RAM بـ:
- جيجا بايت

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٩١. لأنه ذاكرة الوصول العشوائي RAM "متطايرة"، هذا الأمر يستلزم:
- حفظ العمل أولاً بأول.
٩٢. الذاكرة التي تفقد محتوياتها بفقدان التيار الكهربائي، تسمى:
- ذاكرة متطايرة (Volatile).
٩٣. ذاكرة صغيرة جداً تحتفظ بالتعليمات اللازمة للحاسوب لكي يبدأ عمله عندما يتم تشغيله؛ هي:
- ذاكرة القراءة فقط ROM.
٩٤. ذاكرة صغيرة جداً، غير متطايرة (Non-Volatile)، ثابتة لا يمكن تغيير حجمها، ضرورية كي يبدأ الحاسوب تشغيله؛ هي:
- ذاكرة القراءة فقط ROM.
٩٥. ذاكرة لا تفقد محتوياتها بفقدان التيار الكهربائي، ولا يمكن الكتابة عليها من قبل الحاسب؛ هي:
- ذاكرة غير متطايرة (Non-Volatile).
٩٦. عملية تبدأ عن تشغيل الجهاز، حيث يتم تحفيز برنامج موجود في ذاكرة ROM، ليقوم بتحميل برنامج نظام التشغيل (Windows) الموجود في الذاكرة الثانوية (القرص الصلب HardDisk) إلى الذاكرة الرئيسية RAM، ليبدأ الجهاز عمله؛ هي:
- عملية الاستنهاض (Booting Up).
٩٧. أهمية "عملية الاستنهاض (Booting Up)":
- المعدات لا تعمل بدون "البرمجيات".
 - والبرمجيات لتعمل يجب أن تكون في "الذاكرة الرئيسية RAM".
 - وذاكرة RAM ذاكرة متطايرة، أي أنها تفقد محتوياتها عند فقدان التيار الكهربائي، فعند تشغيل الجهاز الذاكرة الرئيسية RAM تكون فارغة.
 - هذا يعني أنه عند تشغيل الجهاز لا يوجد برنامج موجود في الذاكرة؛ وبالتالي مالذي يشغل الجهاز؟ تلك هي مسئولية عملية الاستنهاض (Booting Up).
٩٨. ذاكرة متطايرة، تتصل بوحدة المعالجة المركزية (CPU)، تتسم بالسرعة العالية، تخزن عليها البيانات والبرمجيات المستخدمة بكثرة من قبل المستخدم؛ هي:
- ذاكرة الكاشي (Cache).
٩٩. ذاكرة متطايرة، لتوفير وقت استدعاء البيانات والبرمجيات من الذاكرة RAM؛ هي:
- ذاكرة الكاشي (Cache).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٠٠. ذاكرة متطايرة؛ أهميتها هي في تقلب السرعة ما بين
الذاكرة الرئيسية [RAM] ووحدة المعالجة المركزية [CPU] وبالتالي زيادة الإنتاجية؛ هي:
- ذاكرة الكاشي (Cache).
 - العادة تكون سعة ذاكرة الكاشي (Cache).
 - ٥١٢ كيلوبايت إلى ٢ ميجابايت.
 - ترتيب أنواع الذاكرة من حيث "السرعة":
 - CPU، ثم Cache، ثم RAM، ثم HardDisk.
 - ترتيب أنواع الذاكرة من حيث "السعة التخزينية":
 - HardDisk ثم RAM، ثم Cache، ثم CPU.
 - ذاكرة غير متطايرة، تخزن البيانات في مجموعة كتل (Blocks)،
يتم التخزين والمسح بحركة واحدة تدعى (Flash)، غالية الثمن، تستخدم
في تخزين نظام الإدخال/الإخراج (BIOS)؛ هي:
 - ذاكرة فلاش (Flash).
 - أحد أنواع الذاكرة تستخدم في الحواسيب المحمولة والطابعات
والكاميرات الرقمية والهواتف المحمولة؛ هي:
 - ذاكرة فلاش (Flash).
١٠٦. برنامج يتم تحميله عند تشغيل الكمبيوتر للتعرف على وحدات
الإدخال والإخراج المرتبطة به:
- نظام الإدخال/الإخراج BIOS.
 - تأثير انقطاع التيار الكهربائي:
 - مسح المعلومات التي لم يتم حفظها من الذاكرة الرئيسية.
 - قد تعطب بعض الملفات أو البرمجيات.
 - عند فتح الجهاز يتم تنفيذ برنامج لفحص القرص الصلب بشكل
أوتوماتيكي ويحذر عن الأخطاء والفشل الذي يجده.
 - للتقليل من حدوث العطب عند انقطاع التيار الكهربائي:
 - فصل الجهاز عن الكهرباء.
 - استخدم محولات طاقة لها مصفيات خاصة تمنع حدوث عطب
الجهاز [حيث أنها تصفي التموج في الكهرباء].
 - استخدام مزود طاقة غير منقطع (Uninterrupted
Power Supply UPS) [بطارية احتياطية تزود الحاسوب
بالكهرباء أثناء الانقطاع].
 - تخزن البيانات في الذاكرة باستخدام:
 - النظام الثنائي (٠, ١).
 - يتم تخزين الخانة الثنائية بوحدة تخزين تسمى:
١٠٧. ١٠٨. ١٠٩. ١١٠.

تقنية المعلومات (ملخص، سؤال وجواب)

- "بت" (Bit).
- ١١١. كل ٨ "بت" (Bit):
- تسمى "بايت" (Byte).
- ١١٢. الرمز الواحد، يخزن في:
- ١ بايت (٨ بت).
- ١١٣. وحدة قياس الذاكرة؛ هي:
- بايت Byte.
- ١١٤. كل "أربعة بت" [أو نصف بايت] يُدعى:
- (Nibble).
- ١١٥. مقياس الذاكرة؛ هي:
- بت (Bit) [٠ أو ١].
- بايت (Byte) [٨ بت].
- كيلو بايت (Kilo Byte KB) [١٠٢٤ بايت].
- ميغا بايت (Mega Byte MB) [١٠٢٤ كيلو بايت].
- جيجا بايت (Giga Byte GB) [١٠٢٤ ميغا بايت].
- تيرا بايت (Tira Byte TB) [١٠٢٤ جيجا بايت].
- بيتا بايت (PB) [١٠٢٤ تيرا بايت].
- إكسا بايت (EB) [١٠٢٤ بيتا بايت].
- زيتا بايت (ZB) [١٠٢٤ إكسا بايت].
- يوتا بايت (YB) [١٠٢٤ زيتا بايت].
- ١١٦. مقاييس الذاكرة (باختصار):
- بت.
- بايت.
- كيلو.
- ميغا.
- جيجا.
- تيرا.
- بيتا.
- إكسا.
- زيتا.
- يوتا.
- ١١٧. ٥١٢ بايت؛ كم كيلو بايت تمثل:
- من صغير لكبير نقسم؛ $١٠٢٤/٥١٢ = ٠,٥$ كيلوبايت.
- ١١٨. ٢٥٦ جيجا بايت كم كيلوبايت تمثل:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- من كبير لصغير نضرب: $256 * 1024 * 1024 = 268435456$ كيلوبايت.
- ١١٩. مم تصنع ذاكرة RAM:
- تصنع من دوائر خاصة (Chips)، تجمع هذي الدوائر (Chips) لتشكيل بطاقات صغيرة (Cards)، تثبت هذه البطاقات في أماكن خاصة على اللوحة الأم (Mother Board)؛ كل بطاقة لها سعة تخزينية قد تصل ٢ أو ٤ جيجابايت (GB).
- ١٢٠. أحد أنواع الذاكرة، تستخدم لتخزين البرمجيات والملفات والبيانات بشكل دائم؛ هي:
- الذاكرة الثانوية (Secondary Memory).
- ١٢١. لتشغيل أي برنامج أو فتح أي ملف يتم تحميل نسخة منه من الذاكرة الثانوية إلى:
- ذاكرة RAM.
- ١٢٢. لحفظ التغييرات التي أجريت على الملف يتم تخزينه على:
- الذاكرة الثانوية.
- ١٢٣. أنواع الذاكرة الثانوية (Secondary Memory):
- القرص الصلب (Hard Disk).
- الأقراص المرنة (Flobby Disk).
- القرص الصلب (Hard Disk).
- ١٢٤. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، يعتبر أهم وسيط لسرعته العالية وسعته الكبيرة، يقع داخل وحدة النظام، يمكن زيادة عددها من الداخل والخارج؛ هو:
- القرص الصلب (Hard Disk).
- ١٢٥. وسيط تخزين ممغنط ومغلف بعلبة بلاستيكية، صغير الحجم، خفيف الوزن، يمكن نقله بسهولة، رخيص الثمن، سعته التخزينية تبلغ ١,٤ ميجابايت؛ هو:
- الأقراص المرنة (Flobby Disk).
- ١٢٦. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، يستخدم أشعة الليزر في قراءة المعلومات، تصل سعته إلى ٧٠٠ ميجا بايت، يستخدم لتخزين الملفات ذات

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٣٠. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، لها نفس حجم وشكل بطاقة الائتمان، تحتوي على دائرة حاسوب فيها ذاكرة ومعالج وموقع تخزين دائم، يمكن استرجاع البيانات المخزنة فيها، كما يمكن التعديل على البيانات فيها؛ هي:
- البطاقة الذكية (Smart Cards).
١٣١. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، صغيرة الحجم، يمكن وضعها في الجيب، تستخدم لحفظ ونقل البيانات بكميات كبيرة، يوجد لها عدة ساعات 1-GB 8GB؛ هي:
- ذاكرات فلاش USB Flash Drives.
١٣٢. كيف يتم تمثيل وتخزين البيانات في الذاكرة الثانوية:
- بالنظام الثنائي (١، ٠).
١٣٣. يتم ضم مجموعة كبيرة من البيانات الثنائية فيما يسمى بـ:
- الملفات (Files).
١٣٤. كيف يتم إنشاء الملفات:
- باستخدام برامج خاصة (مثل برامج مايكروسوفت أوفيس).
١٣٥. كيف يتم تمييز الملفات إلى "أنواع":
- باستخدام "امتداد" للملف يتم تحديده بواسطة البرنامج الذي أنشأه (مثل: الإمتداد DOC ملف Word، الإمتداد MP3 لملفات الصوت، GIF لملفات الصور).

الوسائط المتعددة، خفيف الوزن، ذات موثوقية عالية، لا يمكن الكتابة عليه أو حذف البرامج منه، إلا باستخدام مشغلات خاصة؛ هو:

- القرص الضوئي "المضغوط" (Compact Disk Read Only Memory - CD ROM).

١٢٧. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، يستخدم تقنية الأقراص الضوئية، سعته التخزينية عالية جداً تصل إلى ٤ - ٨ جيجا بايت، يستخدم لتخزين الأفلام ذات الجودة العالية؛ هو:

- القرص الرقمي (Digital Versatile Disk - DVD).

١٢٨. أحد أنواع الذاكرة الثانوية، تشبه الأقراص المرنة في شكلها لكنها أكبر وأثقل نوعاً ما، تبلغ سعتها التخزينية ١٠٠ ميجا بايت أو ٧٥٠ ميجا بايت؛ هي:

- أقراص ZIP.

١٢٩. شريط بلاستيكي رفيع السمك، يغطي أحد وجهيه مادة سهلة

المغنطة كأكسيد الحديد، ذا كفاءة وموثوقية واقتصادية للاحتفاظ بنسخ احتياطية للكميات الكبيرة من البيانات، يُوخذ عليه طريقة الوصول التابعة للبيانات المخزنة، هو:

- الشريط المغنط (Magnetic Tape).

أبو الحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٣٦. "العمليات" التي تخضع لها الملفات:
- صناعة الملف (Create).
 - تسمية الملف (Name).
 - حفظ الملف (Save).
 - نسخ الملف (Copy).
 - تحريك الملف (Move).
 - حذف الملف (Delete).
 - استرجاع المعلومات من الملف (Retrieve).
 - تحديث الملف (Update).
 - عرض الملف على الشاشة (Display).
 - طباعة الملف (Print).
 - تنفيذ الملف (Execute).
 - تحميل الملف من القرص للذاكرة الرئيسية [لإمكانية نسخه من قبل الآخرين].
 - تصدير الملف من البرنامج الذي يعمل عليه إلى برنامج آخر.
 - ضغط الملف (تخزينه بدون فراغات مما يصغر حجمه).
 - حماية الملف (من عبث الآخرين أو الوصول غير المخول أو الفيروسات).
١٣٧. سرعة إنجاز CPU للتعليمات [العمل المطلوب]، يسمى:
- أداء الحاسوب.
١٣٨. عوامل سرعة CPU:
- سرعة ساعة الحاسوب (Clock Speed).
 - سعة الذاكرة الرئيسية ونوعيتها (Cache, RAM).
 - سرعة القرص الصلب (Hard Disk Speed).
 - سرعة النواقل (Bus Speed).
 - وجود بطاقة الرسوم (Graphic Acceleration).
 - عدد البرامج المشتغلة في نفس الوقت.
١٣٩. قياس سرعة الحاسب:
- (سرعة الحاسب = معدل ساعة الحاسوب).
١٤٠. قياس معدل ساعة الحاسب (التردد):
- (معدل ساعة الحاسب = ١ / وقت دورة ساعة الحاسب).
١٤١. ساعة تعمل دورة واحدة كل ثانية؛ كم يكون ترددها؟
- $1/1 = 1$ هيرتز.
١٤٢. ساعة تعمل دورة واحدة كل ربع ثانية؛ كم يكون ترددها؟
- $1/1/4 = 4$ هيرتز.
١٤٣. وحدة قياس سرعة الحاسوب:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- جيكا "هيرتز".
- ١٤٤. أنواع النواقل (Bus):
- ناقل العناوين (Address Bus).
- ناقل البيانات (Data Bus).
- ناقل التحكم (Control Bus).
- ١٤٥. أهمية البرمجيات:
- تحتاج معدات الحاسوب إلى برمجيات تديرها وتشغلها (مثل أن الدماغ يحتاج إلى العقل [فكر] يشغله).
- ١٤٦. مجموعة من التعليمات المتسلسلة والمرتبطة بشكل منطقي تقوم بتوجيه الحاسوب لأداء وظيفة ما، مكتوب بلغة برمجة معينة؛ هو:
- البرنامج (Program).
- ١٤٧. برنامج أو مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة مع التوثيق الخاص بهذه البرامج؛ هي:
- البرمجيات (Software).
- ١٤٨. الشخص الذي يقوم بكتابة البرامج مستخدماً لغة برمجة واحدة أو أكثر، يسمى:
- المبرمج (Programmer).
- ١٤٩. أنواع البرمجيات:
- برمجيات النظام (System Software).
- البرمجيات التطبيقية (Application Software).
- ١٥٠. البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على أكمل وجه (أساس لعمل الحاسوب)؛ هي:
- برمجيات النظام (System Software).
- ١٥١. من أمثلة برمجيات النظام (System Software):
- لغات البرمجة (Programming Languages).
- المترجمات (Compilers).
- المفسرات (Interpreters).
- نظم التشغيل (Operating Systems).
- ١٥٢. البرمجيات التي تطوع الكمبيوتر من أجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة خاصة بالمستخدم (ليست أساساً لي عمل الحاسوب)، تسمى:
- البرمجيات التطبيقية (Application Software).
- ١٥٣. مجموعة من الرموز والقواعد لتوجيه العمليات الحاسوبية، من خلالها يتم تطوير برامج الحاسوب؛ هي:
- لغات البرمجة (Programming Languages).
- ١٥٤. من أمثلة لغات البرمجة:
- C

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٥٧. أحد أنواع لغات البرمجة، تتكون من اختصارات (رموز مختصرة سهلة التذكر، مثل: ADD, STO, MUL)، تتميز باستخدام العنونة الرمزية، يمكن استخدام الأرقام الثمانية أو السادس عشرية أو العشرية في قيم البيانات؛ هي:

• لغة التجميع (Assembly Language).

١٥٨. تحتاج البرامج المكتوبة بلغة التجميع (Assembly) للترجمة إلى لغة الآلة (٠, ١) ولهذا يتم استخدام برنامج خاص:

• يسمى (Assembler).

١٥٩. أحد أنواع لغات البرمجة، تعد من أقرب اللغات إلى الإنسان (حيث أنها تستخدم جملًا يستخدمها الإنسان)، تحتاج إلى مترجمات ومفسرات ليفهمها الحاسوب، تتميز بسهولة استخدامها في حل المشاكل المعقدة، يمكن استخدامها على أنواع مختلفة من الحواسيب؛ هي:

• اللغات عالية المستوى (High Level Language).

١٦٠. من أشهر لغات البرمجة عالية المستوى:

• C++, Java, VB.

١٦١. أحد أنواع لغات البرمجة، وهي لغات قواعد البيانات، تقوم هذه اللغات بصناعة الملفات والشاشات والتقارير دون كتابة البرامج:

• C++

• Pascal

• Basic

• Java

١٥٥. أجيال لغات البرمجة:

• لغة الآلة (Machine Language).

• لغة التجميع (Assembly Language).

• اللغات عالية المستوى (High Level Language).

• مولدات التطبيقات "لغات الجيل الرابع" (Application Generator).

• (Generator, 4th Generation Language).

• برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Languages).

• (Languages).

١٥٦. أحد أنواع لغات البرمجة، هي اللغة الأساسية لجهاز الحاسوب، تتكون

البرامج المكتوبة بهذه اللغة من أرقام ثنائية (٠, ١)، تتصف بصعوبة

استخدامها بشكل كبير، تحتاج إلى وقت كبير في إعداد البرامج، تعد أكثر

اللغات عرضة للأخطاء؛ لا تحتاج إلى مترجمات أو مفسرات؛ هي:

• لغة الآلة (Machine Language).

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ١٦٦. برنامج يقوم بترجمة وتنفيذ جملة واحدة في الوقت الواحد بمجرد إدخالها إلى الحاسوب، ويعد أبسطاً من المترجم في تنفيذ البرامج، كما أنه يأخذ حيزاً أكبر في الذاكرة الرئيسية؛ هو:
 - "المفسر (Interpreter)".
- ١٦٧. مجموعة من البرامج التي تتحكم وتشرف وتدعم الحاسوب والحزم التطبيقية، لا يمكن لجهاز الحاسوب أن يعمل إلا عند توفرها؛ هي:
 - نظام التشغيل.
- ١٦٨. مجموعة من البرامج التي تعمل كفريق واحد في أداء المهام؛ هي:
 - نظام التشغيل.
- ١٦٩. من أمثلة نظم التشغيل؛ هي:
 - دوس (DOS).
 - ويندوز (Windows).
 - لينوكس (Linux).
 - يونيكس (Unix).
 - آي بي إم (IBM OS/2).
 - ماكنتوش (Mac OS).
- ١٧٠. من وظائف نظم التشغيل:
 - استنهاض الحاسوب والاستعداد للعمل.

- مولدات التطبيقات "لغات الجيل الرابع" (Application Generator, 4th Generation Language).
- ١٦٢. لغات البرمجة (Access, Oracle)؛ تعتبر من نوع لغة البرمجة:
 - مولدات التطبيقات "لغات الجيل الرابع".
- ١٦٣. أحد أنواع البرامج، تعتبر من أحدث التقنيات في كتابة البرامج، تتكون من مجموعة من "الكينونات" وكل كينونة تحمل مجموعة من "الصفات"؛ هي:
 - برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Languages).
- ١٦٤. أحد أنواع لغات البرمجة، يميزها وجود كل مجموعة بيانات مع العمليات الخاصة بها في كينونة واحدة ولا يمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال العمليات فقط؛ هي:
 - برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Languages).
- ١٦٥. برنامج يقوم بترجمة جميع البرامج المكتوبة بلغات عالية المستوى مرة واحدة فقط؛ هو:
 - "المترجم (Compiler)".

أبو الحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- واجهة لربط المستخدم مع البرمجيات المختلفة.
- إدارة المهام والمصادر.
- مراقبة النظام وإعاقه العمليات غير المسموح بها.
- إدارة الملفات وتنظيمها ونسخها ونقلها.
- المحافظة على سرية النظام والوصول غير المخول لبيانات وبرمجيات الجهاز.
- ١٧١. أنواع نظم التشغيل:
- متعدد المهام (Multitasking).
- متعدد المعالجة (Multiprocessing).
- متعدد المستخدمين (Multi Users).
- المشاركة الزمنية (Time Sharing).
- نظام تشغيل الشبكات (Network OS).
- نظام تشغيل أجهزة الوقت الحقيقي (Real Time OS).
- ١٧٢. برامج تعد من أجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة؛ هي:
- البرمجيات التطبيقية (Application SW).
- ١٧٣. من أمثلة البرمجيات التطبيقية:
- برامج مايكروسوفت أوفيس (Microsoft Office) [مثل: Word, Excel, Access, PowerPoint].
- ١٧٤. التطبيقات المتخصصة التي يتم اعدادها بناء على طلب المستخدم.
- الطريقة التي يتخاطب بها مستخدم البرنامج مع الحاسوب، تسمى:
- ١٧٥. أنواع الواجهات:
- التخطاب بكتابة الأوامر.
- الواجهة الرسومية (GUI).
- ١٧٦. أحد أنواع الواجهات في البرمجيات، يكتب المستخدم الأمر كاملاً من خلال لوحة المفاتيح ليظهر على الشاشة، وتعد هذه الطريقة قديمة وبطيئة وتحتاج لمعرفة أكثر بنظام الحاسوب؛ تسمى:
- التخطاب بكتابة الأوامر.
- ١٧٧. أحد أنواع واجهات البرمجيات، تستخدم الصور والأيقونات والقوائم حيث يختار المستخدم الأمر المطلوب أو الأيقونة بتوجيه الفأرة والنقر عليها لتفعيل الأمر؛ هي:
- الواجهة الرسومية (GUI).
- ١٧٨. عملية تطوير نظام يدوي إلى نظام محوسب، تسمى:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٨٣. أحد مراحل دورة حياة النظام، فيها يتم دراسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتشغيلية وجدولة وقت تطوير النظام، لها أهمية بالغة في اتخاذ القرار بتطوير النظام أو لا؛ هي:
- مرحلة دراسة الجدوى.
١٨٤. أحد مراحل دورة حياة النظام، فيها يتم اعداد التصميم المنطقية (Logical Design) للنظام؛ هي:
- مرحلة التصميم.
١٨٥. أحد مراحل دورة حياة النظام، فيها يتم برمجة النظام واختباره (للتأكد من خلوه من الأخطاء والمشاكل)، وتدريب المستخدمين على النظام الجديد، وتنصيب النظام وتشغيله وتسليمه للمستخدمين؛ هي:
- مرحلة التطبيق.
١٨٦. من طرق الاختبار:
- ألفا.
 - بيتا.
١٨٧. أحد طرق اختبار البرمجيات؛ تتم بقيام مجموعة من الزملاء في الشركة الذين لم يشاركوا في الانتاج الفعلي، أن يختبروا البرنامج في المنزل؛ هي:
- طريقة اختبار ألفا.

- -تطوير النظم (System Development).
١٧٩. تحويل نظام الرواتب أوالمالية اليدوي إلى نظام حاسوبي، يعتبر مثال على:
- تطوير النظم.
١٨٠. المراحل التي تمر بها عملية تطوير النظام، تسمى:
- دورة حياة النظام (System Life Cycle).
١٨١. مراحل "دورة حياة النظام (System Development)"; هي:
- مرحلة التحليل.
 - مرحلة دراسة الجدوى.
 - مرحلة التصميم.
 - مرحلة التطبيق.
 - صيانة ومراقبة النظام.
١٨٢. أحد مراحل دورة حياة النظام، فيها يتم التعرف على النظام الحالي وتشخيص المشاكل التي يعاني منها بالإضافة إلى التعرف على متطلبات النظام الجديد؛ هي:
- مرحلة التحليل.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٨٨. أحد طرق اختبار البرمجيات؛ حيث يتم اختبار البرنامج خارج الشركة
في مجموعة متنوعة من الأنظمة من قبل أشخاص محددين؛ هي:
- طريقة اختبار بيتا.
١٨٩. لإدامة عمل النظام، يجب:
- صيانة ومراقبة النظام.
١٩٠. تعدد الوسائط (أو الوسائط المتعددة)، يعني:
- استخدام النص والصوت والصورة والحركة والفيديو في البرنامج.
١٩١. من صفات العصر الحالي:
- المعلوماتية.
 - تكنولوجيا المعلومات.
 - ثورة الاتصالات.
 - القرية الصغيرة.
١٩٢. المجتمع الذي يعتمد على تقنية المعلومات في وصوله للمعلومات؛
يسمى:
- مجتمع المعلومات (The Information Society).
١٩٣. مميزات مجتمع المعلومات:
- التعليم الإلكتروني.
 - التجارة الإلكترونية.
١٩٤. مآخذ (سليبات) مجتمع المعلوماتية:
- تقليل الاحتكاك الاجتماعي.
 - الحاجة إلى خبرات معينة.
 - الحاجة إلى مهارات عقلية وذهنية كبيرة.
١٩٥. توزيع البيانات بين نقطتين أو أكثر؛ يسمى:
- تراسل البيانات (Data Communication).
١٩٦. إرسال واستقبال البيانات والمعلومات بين طرفين [الأول:
المرسل "Sender"، الثاني: المستقبل "Receiver"]؛ يسمى:
- تراسل البيانات (Data Communication).
١٩٧. نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم
الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها، وكذلك تسمح
بالتواصل المباشر بين المستخدمين؛ هو:
- شبكة الحاسوب (Computer Network).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

١٩٨. طريقة نقل البيانات عبر الشبكة؛ هي:
- مهما كان شكل البيانات المنقولة (نص، صورة، صوت، فيديو) فإنه يتم نقلها على شكل (١، ٠) وذلك بعد تحويلها من شكلها الأصلي عن طريق "شيفرة (ASCII)".
١٩٩. الشيفرة التي تستخدم لتحويل أشكال البيانات إلى الشكل (١، ٠)؛ هي:
- شيفرة ASCII
٢٠٠. استخدام شبكة الحواسيب في العمل، يسمى:
- العمل الجماعي الخوسب (WorkGroup Computing).
٢٠١. أهمية العمل الجماعي الخوسب (WorkGroup Computing):
- المشاركة ب المعدات، البرمجيات، البيانات، الاتصال (المستخدمين بعضهم ببعض).
 - تقديم الخدمات للعملاء بسرعة وسهولة وبأقل تكلفة.
 - إرسال الرسائل القصيرة.
 - الاتصالات الصوتية والفاكسات.
 - عقد المؤتمرات الفيديوية.
٢٠٢. أهمية الحكومة الالكترونية (E-Government):
- تمكن المواطن من إنجاز معاملاته من خلال الانترنت.
٢٠٣. أسباب انخفاض كلفة الاتصال:
- التنافس الحاد بين شركات الاتصال إلى انخفاض كلفة الاتصال على المستخدم بالإضافة لزيادة الخدمات المقدمة وتحسين نوعيتها.
٢٠٤. أنواع الشبكات (حسب الموقع الجغرافي):
- الشبكة المحلية (Local Area Network LAN).
 - الشبكة الموسعة (Wide Area Network WAN).
٢٠٥. مجموعة من الحواسيب مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق خطوط اتصال بحيث تغطي "منطقة محدودة" مثل مكتب أو مبنى أو مجموعة مباني؛ هي:
- الشبكة المحلية (Local Area Network LAN).
٢٠٦. أنواع الشبكات المحلية (LAN):
- شبكة خادم بعملاء (Client Server Network).
 - شبكة نظير لنظير (Peer To Peer Network).
٢٠٧. أحد أنواع الشبكات المحلية، بها حاسوب مميز يسمى "خادم (Server)"، يقدم الخدمات الشبكية إلى حواسيب أخرى مرتبطة له تسمى "العملاء (Clients)؛ هي:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- شبكة خادم بعملاء (Client Server Network).
- ٢٠٨. في شبكة "خادم بعملاء" الحاسوب الذي يمتلك مواصفات وقدرات عالية أكبر من الحواسيب المرتبطة به؛ يسمى:
 - خادم Server.
 - ٢٠٩. أنواع الخوادم (Servers):
 - خادم الملفات (File Server).
 - خادم الطباعة (Print Server).
 - خادم الاتصالات (Communication Server).
 - خادم الويب (Web Server).
 - خادم البريد (Mail Server).
 - الخادم المتخصص (Dedicated Server).
 - ٢١٠. أحد أنواع الخوادم، يستخدم في تخزين البرامج وملفات البيانات المشتركة على قرص صلب سعته عالية وسرعته كبيرة؛ هو:
 - خادم الملفات.
 - ٢١١. عملية تحميل الملفات من الخادم إلى الحاسوب الطرفي؛ تسمى:
 - Downloading.
 - ٢١٢. عملية إيداع الملفات من الحواسيب الطرفية إلى الخادم، تسمى:
 - Uploading.
 - ٢١٣. الخادم الذي يتحكم بالطباعة المشتركة بين محطات العمل في الشبكة؛ هو:
 - خادم الطباعة.
 - ٢١٤. أحد أنواع الخوادم، يقوم بالسماح لمستخدمي الشبكة بالاتصال مع الحواسيب خارج نطاق الشبكة عبر فتحات متسلسلة ووحدات مودم عالية السرعة؛ هو:
 - خادم الاتصالات.
 - ٢١٥. الخادم الذي يخزن عليه موقع الويب الخاص بالمنشأة؛ يسمى:
 - خادم الويب.
 - ٢١٦. خادم خاص بالبريد الإلكتروني؛ هو:
 - خادم البريد.
 - ٢١٧. الخادم المتخصص؛ هو:
 - المستخدم لوظيفة واحدة فقط.
 - ٢١٨. أحد أنواع الشبكات المحلية، فيها تكون جميع الأجهزة متكافئة ومتساوية، وإمكان أي جهاز أن يكون خادماً وعميلاً بنفس الوقت، فيها لا يوجد جهاز مميز عن الأجهزة الأخرى في الشبكة؛ تعد أقل كلفة من شبكة (الخادم والعميل)، تستخدم في الأعمال البسيطة، هي:
 - شبكة نظير لنظير (Peer to Peer).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٢١٩. أحد أنواع الشبكات، تربط حواسيب منتشرة في "منطقة جغرافية واسعة" كالمدين والدول عبر القارات؛ هي:
 - الشبكة الموسعة (Wide Area Network WAN).
- ٢٢٠. أحد أنواع الشبكات، ترتبط عن طريق خطوط الهاتف (تستعمل الهاتف المبدلة [PSTN] للاتصال ببعضها عبر مسافات بعيدة) والأقمار الصناعية؛ هي:
 - الشبكة الموسعة (Wide Area Network WAN).
- ٢٢١. الشبكات الموسعة "ATM" الخاص بالبنوك، والتي تمكن من الوصول إلى رصيدك من أماكن متباعدة في العالم؛ تعتبر من أنواع:
 - الشبكة الموسعة (Wide Area Network WAN).
- ٢٢٢. كيف يتم انتقال الرسالة في الشبكة؟
 - تجزئ الرسالة إلى شرائح.
 - ترقيم الشرائح.
 - إرسال كل شريحة عبر ممر معين.
 - تجميعها عند وصولها للمستقبل.
 - ترتيبها حسب الرقم.
 - إزالة الرقم والدمج.
- ٢٢٣. أجهزة تستخدمها الشبكة الموسعة:
 - الموزع (Hub).
 - المحول (Switcher).
 - الموجه (Routers).
 - البوابة (Gateway).
 - الجسر (Bridge).
 - المضخمات (Repeaters).
 - المجمعات (Multipliers).
- ٢٢٤. مهمة الموزع (Hub)، هي:
 - عندما تصل الشريحة، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه.
- ٢٢٥. مهمة المحول (Switcher)، هي:
 - يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط.
- ٢٢٦. مهمة الموجه (Routers)، هي:
 - يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جداً.
- ٢٢٧. مهمة البوابة (Gateway)، هي:
 - يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين (مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم).
- ٢٢٨. مهمة الجسر (Bridge)، هي:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

تستخدم في المنشآت التي يكون لها أفرع متصلة مع الفرع الرئيسي (مثل:

البنوك)؛ هي:

● النجمة (Star Network).

٢٣٥. لماذا انتقال البيانات في الشبكة ذات شكل النجمة تكون بطيئة؟

● لأن عملية النقل تتم عن طريق الجهاز المركزي.

٢٣٦. في الشبكة ذات الشكل النجمة، إذا حدث عطل في الجهاز المركزي

فإن ذلك يؤدي إلى:

● تعطيل الشبكة.

٢٣٧. أحد أشكال تصاميم الشبكات، بما حواسيب تتصل ببعضها مباشرة

بدون جهاز مركزي؛ هي:

● الحلقة.

٢٣٨. أحد أشكال تصاميم الشبكات، أكثر موثوقية من الشبكة النجمية

لعدم حاجتها إلى تحكم مركزي، تعطل جهاز في الشبكة لا يسبب تعطل

الشبكة ككل (أكثر مناعة ضد التعطل والفشل)، تراسل البيانات يمكن أن

يكون في اتجاهين (مع أو ضد عقارب الساعة) مما يزيد في سرعة نقل البيانات،

أعلى من الشبكة النجمية، تستخدم في الشبكات المحلية (نظير لنظير Peer

To Peer Network)، تستخدم في المنشآت التي لا تحتاج إلى تحكم

مركزي لفروعها؛ هي:

● يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين.

٢٢٩. مهمة المضخمات (Repeaters)، هي:

● تستخدم في تقوية الموجات والإشارات، لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة.

٢٣٠. مهمة المجمعات (Multipliers)، هي:

● تستخدم في تجميع عدة رسائل من عدة طرفيات ونقلها عبر كيبل واحد سريع جداً للطرف الآخر.

٢٣١. الأشكال (تصاميم) الرئيسية للشبكات، هي:

● النجمة (Star Network).

● الحلقة (Ring Network).

● الناقل (Bus Network).

٢٣٢. أحد أشكال الشبكات، تتكون من عدد الحواسيب، تتصل مع

حاسوب مركزي على شكل نجمة؛ هي:

● النجمة (Star Network).

٢٣٣.

٢٣٤. أحد أشكال الشبكات، يمكن أن يحل الموزع (Hub) محل

الحاسوب المركزي بها، عملية النقل بها تكون بطيئة، تستخدم بكثرة في

الشبكات المحلية "الخادم والعميل (Client Server Network)،

أبو الحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- الحلقة. ٢٤٢. تستخدم شبكات الحاسوب إشارات رقمية (Digital)
- ٢٣٩. أحد أشكال تصاميم الشبكات؛ تستخدم كيبيل (ناقل) واحد يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة في الشبكة، تحتاج إلى عدد قليل من الأسلاك، أقل كلفة من الشبكة النجمية، تستخدم بكثرة في الشبكات المحلية ("نظير لنظير" أو "الخادم والعميل")؛ هي:
 - شبكة الناقل.
- ٢٤٠. معدات تراسل البيانات (Data Communication) (Hardware):
 - المودم (Modem).
 - الخطوط المستأجرة (Leased Line).
 - الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN).
 - خط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL).
 - بطاقة الشبكة (NIC).
 - وسط النقل (Transmission Media).
- ٢٤١. وحدة ربط، تستخدم في إرسال واستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف؛ هو:
 - المودم (Modem).
- ٢٤٢. تستخدم شبكات الحاسوب إشارات رقمية (Digital)
- ٢٤٣. وحدة قياس سرعة المودم؛ هي:
 - الباود (Baud).
- ٢٤٤. وحدة قياس سرعة إرسال واستقبال البيانات (عدد البت في الثانية) بشكل متسلسل عبر المودم؛ هي:
 - الباود.
- ٢٤٥. كم يساوي "الباود":
 - الباود = ٥٦ كيلوبايت في الثانية.
- ٢٤٦. أنواع المودم:
 - الفاكس مودم (Fax Modem).
 - المودم الذكي (Intelligent Modem).

• ٢٣٩. أحد أشكال تصاميم الشبكات؛ تستخدم كيبيل (ناقل) واحد يمر بين جميع الأجهزة المرتبطة في الشبكة، تحتاج إلى عدد قليل من الأسلاك، أقل كلفة من الشبكة النجمية، تستخدم بكثرة في الشبكات المحلية ("نظير لنظير" أو "الخادم والعميل")؛ هي:

• ٢٤٠. معدات تراسل البيانات (Data Communication) (Hardware):

- المودم (Modem).
- الخطوط المستأجرة (Leased Line).
- الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN).
- خط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL).
- بطاقة الشبكة (NIC).
- وسط النقل (Transmission Media).
- ٢٤١. وحدة ربط، تستخدم في إرسال واستقبال البيانات عبر خطوط الهاتف؛ هو:

• المودم (Modem).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

من الصيغة الرقمية إلى الصيغة التناظرية وبالعكس، تعتبر متكاملة لأنها تؤمن نقل كل أنواع البيانات (نص، صوت، صورة، فيديو)؛ هي:

- الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة (ISDN).

٢٥٢. أحد معدات تراسل البيانات، تستخدم كبديل عن (ISDN)،

للاتصال شبه الدائم بالانترنت عبر الهاتف دون شغله (إرسالاً واستقبالاً)؛ هي:

- خط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL).

٢٥٣. ماذا يعني أن يكون خط المشترك الرقمي " غير متماثل

(Asymmetric)؟"

- يعني أن سرعة الاستقبال أو التحميل أعلى بكثير من سرعة الإرسال.

٢٥٤. أحد معدات تراسل البيانات؛ وهي لوحة الكترونية (بطاقة) تثبت

داخل الجهاز على اللوحة الأم في ثقب التوسع، تستخدم في نقل البيانات بين الأجهزة في الشبكة المحلية وهي تنفذ البروتوكولات المستخدمة في الشبكة؛ هي:

- بطاقة الشبكة (NIC).

٢٥٥. أنواع أوساط النقل (Transmission Media):

- الأوساط السلكية (Wired Media).

٢٤٧. أحد أنواع المودم، يحول الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية، ويرسل البيانات (الصور والوثائق) عن طريق خطوط الهاتف إلى أماكن مختلفة؛ هو:

- الفاكس مودم.

٢٤٨. أحد أنواع المودم، يحول الإشارات الرقمية إلى إشارات تناظرية، ينقل

البيانات الأصوات والبيانات بشكل أوتوماتيكي عبر خطوط الهاتف، يرد على المكالمات القادمة، يقوم بفحص واختيار خطوط النقل المناسبة؛ هو:

- المودم الذكي.

٢٤٩. أحد معدات تراسل البيانات، تؤمن اتصالاً دائماً للأجهزة بين

موقعين في شبكة لنقل كميات كبيرة من البيانات، تخصص للمستخدمين المستأجرين فقط، يدفع المستخدم إجراءً ثابتاً مهماً كان مقدار استعماله كبيراً أو صغيراً؛ هي:

- الخطوط المستأجرة.

٢٥٠. تحتاج الخطوط المستأجرة إلى جهاز يشبه المودم، يدعى:

- (CSU/DSU).

٢٥١. أحد معدات تراسل البيانات، تستخدم لنقل الإشارات الرقمية بدلاً

عن الإشارات التناظرية، ولا داعي فيها لوجود جهاز المودم لتحويل البيانات

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- الأوساط اللاسلكية (Wireless Media). ٢٦١. أحد أنواع الأوساط اللاسلكية، تحتاج إلى أجهزة مرسله ومستقبلة؛ هي:
- أنواع الأوساط السلكية (Wired Media): ٢٥٦.
- الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs).
- الأسلاك المحورية (Coaxial Cable).
- الألياف الضوئية (Fiber Optic).
- أحد أوساط النقل، وهي أسلاك الهاتف، وتحتاج إلى مودم: ٢٥٧.
- الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs).
- أحد أوساط النقل، تشبه كيبيل الموجه الخاص بالتلفاز، وتحتاج إلى بطاقة شبكة؛ هي: ٢٥٨.
- الأسلاك المحورية (Coaxial Cable).
- أحد أوساط النقل، عبارة عن أنبوب زجاجي رفيع يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء، ويستخدم في الشبكات الموسعة (WAN)؛ هو: ٢٥٩.
- الألياف الضوئية (Fiber Optic).
- أنواع الأوساط اللاسلكية (Wireless Media): ٢٦٠.
- موجات الراديو.
- موجات المايكروويف.
- الأقمار الصناعية.
- ٢٦١. أحد أنواع الأوساط اللاسلكية، تحتاج إلى أجهزة مرسله ومستقبلة؛ هي:
- موجات الراديو.
- ٢٦٢. هاتف الشرطة اللاسلكي، والمذياع؛ أحد الأوساط اللاسلكية؛ من نوع:
- موجات الراديو.
- ٢٦٣. أحد أنواع الأوساط اللاسلكية، وهي موجات مستقيمة تحتاج إلى محطات خاصة لاستقبالها وإعادة توجيهها (مثل: الجوالات)؛ تسمى:
- موجات المايكروويف.
- ٢٦٤. الأوساط اللاسلكية التي تستخدمها الأقمار الصناعية؛ هي:
- موجات المايكروويف.
- ٢٦٥. مجموعة من القواعد والإجراءات والقوانين المستخدمة لبناء وصيانة وتوجيه النقل بين الأجهزة في الشبكات، وهي تحدد عدد الأجهزة المتصلة بالشبكة وكيفية تجميع البيانات للنقل واستقبال الإشارات وكيفية معالجة الأخطاء (مثل: TCP/IP, UPD, HTTP, FTP)؛ هي:
- بروتوكولات الشبكة (Protocols).
- ٢٦٦. أكبر شبكة حواسيب موسعة، تغطي جميع أنحاء العالم، تصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وشبكات موسعة، شبكة الشبكات

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٢٧٢. برنامج يمكنك من إرسال واستقبال الرسائل عبر الانترنت، بسرعة

هائلة وكلفة قليلة، هو:

- البريد الالكتروني.

٢٧٣. شبكة داخلية تستخدم في المؤسسات الكبيرة حيث يكون أعضاؤها

من داخل الشركة فقط، تستخدم تقنية الانترنت لإظهار المعلومات وتبدو

وتتصرف كالانترنت تماماً، يمكنك من مشاركة المعلومات وموارد الشركة بين

الموظفين، موظفوا الشركة فقط هم المخولون بالوصول؛ هي:

- الانترنت.

٢٧٤. الشبكة الداخلية للجامعة، تعتبر من أنواع:

- الانترنت.

٢٧٥. امتداد لشبكة الانترنت بحيث يكون أعضاؤها من داخل الشبكة

بالإضافة إلى أعضاء محدد من خارج الشبكة، يستطيع الزبائن والموردين من

خارج الشركة الوصول إلى هذه الشبكة؛ هي:

- الإكسترانت.

٢٧٦. انتساب بعض الطلبة من خارج جامعة الملك فيصل بموقع الجامعة؛

يعتبر من أنواع:

- الإكسترانت.

(Net of Net)، يستطيع أي شخص أن يصبح عضواً في هذه الشبكة

من منزله أو مكتبه، ويستطيع حينها الوصول إلى قدر هائل من المعلومات؛

هي:

- الانترنت Internet.

٢٦٧. أول اتصال بين حاسوين تم في:

- أمريكا (Arpanet) في بداية الثمانينات.

٢٦٨. متى أصبح بالإمكان الوصول إلى المعلومات المخزنة في الأجهزة

البعيدة (وذلك حسب الارتباط التشعبي):

- في التسعينات.

٢٦٩. أصبح بالإمكان نقل الصور والأصوات والفيديو عبر خدمة:

- الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web

WWW).

٢٧٠. من خدمات الانترنت:

- محركات البحث (Search Engines).

- البريد الالكتروني (E-mail).

٢٧١. برامج تساعدك في الحصول على المعلومات التي تريدها في ثوان؛

هي:

- محركات البحث.

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٢٧٧. نظام أمني لمنع المستخدمين الخارجيين غير المرخصين من الوصول إلى النظام وخصوصاً في الحواسيب المتصلة بالانترنت بشكل دائم. قد تكون عبارة عن برمجيات فقط تعمل على خوادم، أو برمجيات تعمل على أجهزة متخصصة، هي:
- جدران النار.
- ٢٧٨. ترتيب وسائط التخزين حسب سعة التخزين (من الأعلى وحتى الأقل):
- الشريط المغنط.
- القرص الصلب.
- الفلاش ميموري (USB Flash).
- القرص الرقمي (DVD).
- أقراص ZIP.
- القرص الضوئي (CD).
- القرص المرن (Flooby Disk).
- ٢٧٩. ميزات البريد الإلكتروني (مقارنة بالبريد العادي):
- قليل التكاليف.
- إرسال الرسائل فورياً.
- تبادل قوائم المراسلات والعناوين.
- ٢٨٠. سيئات البريد الإلكتروني:
- لا يمكن إرسال أدوات ملموسة.
- قد يحتوي على فيروسات.
- كثرة الرسائل وما يترتب عليه من أعباء تنظيمها وحفظها والرد عليها.
- استلام رسائل غير مرغوب فيها (Junk Mail).
- انعدام الخصوصية.
- ٢٨١. اختلاف أنظمة الحاسوب يتبعه اختلاف في:
- المعدات (حواسيب مواصفات عالية، إلى طرفيات تعدد الوسائط، وجود خادم، وجود خادم خاص بالانترنت، وجود طابعة عالية المواصفات، وجود ماسح ضوئي، شبكة الحواسيب، قارئ شيفرة عامودية، وجود مودم، وجود شاشات حساسة للمس).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- البرمجيات (معالجات النصوص، الجداول الالكترونية، قواعد البيانات، برامج رسم، برامج عرض، برامج اتصالات وانترنت، برامج المحاسبة والمالية والإحصاء، برامج المواعيد، برامج دعم القرار وإدارة المشاريع).
- استخدامات الحاسوب: ٢٨٢.
- تعويض نقص الأيدي العاملة (مثل: مراقبة المخزون آليا).
- ارسال واستقبال الرسائل الالكترونية.
- التعامل مع الحسابات التي تتسم بالتكرار والدقة.
- استخدام الحاسوب في المجالات الطبية.
- تصميم منتجات ذات مواصفات عالية.
- البيع والشراء عبر الانترنت.
- مجالات التي يكون في الحاسوب أفضل من الإنسان: ٢٨٣.
- السرعة في إنجاز المهام (مثل فرز الأسماء ضمن ترتيب معين)، الدقة (العمليات الحسابية تتم بدقة متناهية).
- المهام ذات الطابع المتكرر.
- تزويد خدمة على مدار الساعة.
- المجالات الخطيرة (مثل التجارب الكيميائية).
- المهام البسيطة التي يمكن أتمتها [أوتوماتيكيها] (مثل التلفون الآلي).
- تخزين كميات هائلة من المعلومات في مساحة صغيرة جداً.
- دمج البيانات التي تأتي من مصادر مختلفة وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها.
- المجالات التي يكون فيها العنصر البشري أفضل من الحاسوب: ٢٨٤.
- المهام التي تحتاج إلى إبداع وتخيل وتفكير.
- المهام التي لا يمكن أن تؤدي من خلال العمليات.
- المهام التي لا تتكرر.
- المهام التي تحتاج إلى المشاعر الإنسانية.
- المشاكل الصحية.
- الخدمات المصرفية.
- لماذا الثقافة الحاسوبية باتت متطلب رئيسي (مثل المهارات العادية كالقراءة والكتابة والحساب): ٢٨٥.
- لتمكين الأشخاص من التنافس في سوق العمل والمشاركة الفعالة في الحياة.
- نتائج استخدام الحاسوب: ٢٨٦.
- الغاء التكرار في المهام.

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٢٨٨. أمثلة على برامج حاسوب تصمم خصيصاً لإدارة أعمال الشركات والمؤسسات:

- أنظمة المعلومات الإدارية (Management of Information System MIS) [تزود المدير بالمعلومات التي يحتاجها من جميع الأقسام لمساعدته في اتخاذ القرارات الروتينية المتعلقة بالمؤسسة].
- أنظمة دعم القرارات (Decision Support Systems DSS) [تساعد المديرين العاملين على صنع القرار للمشكلات التي تواجههم].
- شركات التأمين، المؤسسات المالية، حجوزات الفنادق والطيران.
- ميزة استخدام البرامج المصممة خصيصاً لإدارة أعمال الشركات: مرونة عالية.
- مقدرة عالية على التكيف مع المشكلة.
- سرعة الاستجابة في تقديم الحلول بكفاءة عالية.
- مجالات تحسين الحاسوب لأداء الدوائر الحكومية: ٢٩٠.
- تخزين كمية كبيرة من البيانات.
- تسهيل عمليتي البحث والفرز.

- زيادة الكفاءة والموثوقية في معالجة البيانات بشكل كبير.
- ظهور فرص عمل جديدة لم تكن موجودة في السابق.
- الحصول على كميات هائلة من المعلومات عبر الانترنت (والمستخدم جالس في مكانه).
- تأدية الكثير من مهام الحياة بسهولة وسرعة هائلة من المنزل (مثل البيع والشراء وإتمام الحجوزات وإرسال الرسائل).
- انتشار ظاهرة العمل من المنزل.
- عقد المؤتمرات عن بعد.
- استغناء التجار عن اقتناء عدة متاجر لإمكانية البيع عبر الانترنت.
- التطور الهائل في مختلف المعدات والتقنيات والأجهزة.
- اختلاف مقاييس الحياة عن السابق نحو الأعلى.
- سلبيات (مآخذ) استخدام الحاسوب: ٢٨٧.
- تقليل فرص العمل.
- يقلل من احتكاك الناس بعضهم ببعض.
- يحتاج إلى مهارات وتدريب من نوع خاص.
- الأعطال التي قد تحصل.
- بعض الأنظمة تحتاج لموظفين مدربين لإعدادها وصيانتها.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- استخدام البيانات المخزنة في إجراء البحوث التسويقية (والمسوحات الاجتماعية والاحصائية).
- جمع الإيرادات.
- تسجيل المركبات (من خلال الاحتفاظ بسجلات عن كل شخص يملك رخصة قيادة ولكل مركبة).
- التصويت الإلكتروني.
- ٢٩١. مجالات استخدام الحاسوب في المستشفيات:
- تخزين سجلات المرضى واستخراجها والبحث عنها.
- الربط بين الأنظمة في المستشفيات والمراكز الطبية والمشاركة بالسجلات (وبالتالي زيادة الاهتمام بالمرضى والحصول على أي معلومة بسرعة).
- تحديد المواعيد.
- مراقبة غرف العناية الفائقة.
- مصدر معلومات للأطباء (مثل الحصول على تفاصيل عملية جراحية معقدة نشرها أطباء أكثر خبرة).
- توفر قواعد بيانات الأدوية.
- توفر قواعد بيانات التطورات الطبية بما يساعد على إبقاء الطبيب مطلعاً على التطورات العالمية.
- تحليل كميات كبيرة من البيانات البيولوجية للمساعدة في الأبحاث.
- ٢٩٢. من استخدامات الحاسوب في (الجامعات والكليات والمدارس): التعليم.
- ٢٩٣. من استخدامات الحاسوب في (الجامعات والكليات والمدارس): التدريب والتوجيه.
- ٢٩٤. من استخدامات الحاسوب في (الجامعات والكليات والمدارس): الإدارة والتسجيل.
- ٢٩٥. كيف يستخدم الحاسوب في "التعليم"؟
- كوسيلة تعليمية في الغرف الصفية، باستخدام الوسائط المتعددة.
- ٢٩٦. من استخدامات الحاسوب في "التعليم":
- التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT).
- ٢٩٧. ماهو التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT)؟
- تدريب عدد من الأشخاص على مجموعة متنوعة وعريضة من المواضيع عبر برمجيات تكون عادة على قرص مدمج أو DVD.
- ٢٩٨. التدريب على مواضيع متنوعة عبر برمجيات تكون عادة على قرص مدمج أو (DVD)، تسمى:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٣٠٤. من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- عدم إمكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض.

٣٠٥. من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- عدم وجود مدرس لتقديم النصائح.

٣٠٦. من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- حدوث مشاكل في الأجهزة.

٣٠٧. من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- غياب التشجيع لمواصلة الدرس.

٣٠٨. كيف يستخدم الحاسوب في "الإدارة والتسجيل"؟

- جدولة مواعيد الحصص الدراسية.

- كتابة تفاصيل الموظفين وتخصصاتهم.

- تعقب الحضور وعدده.

٣٠٩. كيف يتم ربط أعمال المدرسة مع بعضها البعض؟

- عبر شبكة الحاسوب المحلية.

• التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

• من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

٢٩٩. من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- التعلم بدون حضور محاضرات.

٣٠٠. من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- التعلم في أي وقت، وفي أي فترة زمنية.

٣٠١. من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- أنه أسلوب مرن، يتوافق مع القدرات الاستيعابية.

٣٠٢. من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- عملي وذو تكلفة قليلة.

٣٠٣. من إيجابيات (حسناً) التدريب المعتمد على الحاسوب (Computer Based Training CBT):

- إمكانية تكرار الدرس، في حال صعوبة الاستيعاب.

أبوالمحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٣١٠. العمل من المنزل، عبر حاسوب مربوط بالشركة؛ يسمى:
- العمل عن بعد **TeleWorking**.
 - المواصلات عن بعد **TeleCommuting**.
٣١١. من ميزات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- تخفيض وقت المواصلات.
٣١٢. من ميزات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- المرونة في أوقات العمل.
٣١٣. من ميزات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- القدرة على التركيز على أداء مهمة واحدة.
٣١٤. من ميزات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- تخفيض متطلبات الشركة من حيث المساحة.
 - لا حاجة لتوفير مكتب للموظف.
٣١٥. من ميزات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- توظيف أشخاص من مناطق جغرافية متعددة.
٣١٦. من سلبيات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- الالهءات الكثيرة في المنزل.
٣١٧. من سلبيات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- الضغط لمحاولة اللحاق بالزملاء الذين يعملون في المكتب.
٣١٨. من سلبيات "العمل عن بعد **TeleWorking**":
- الشعور بالانعزال عن الزملاء، مما يقلل من فرص نجاح الفريق.
٣١٩. البيع والشراء عن طريق الانترنت، تسمى:
- التجارة الالكترونية **E-Commerce**.
٣٢٠. كيف تتم التجارة الالكترونية **E-Commerce**؟
- تطلب معلوماتك الشخصية.
 - اختيار البضاعة عبر موقع المحل التجاري.
 - دفع ثمن البطاقة عبر بطاقة الائتمان.
 - تسليم البضاعة إلى باب المنزل.
٣٢١. عرض البضاعة لتباع لأعلى سعر في وقت وتاريخ محددين، تسمى:
- المزاد العلني.
٣٢٢. من إيجابيات "التجارة الالكترونية **E-Commerce**":
- توفر الخدمة ٢٤ ساعة في اليوم /٧ أيام في الأسبوع.
٣٢٣. من إيجابيات "التجارة الالكترونية **E-Commerce**":
- توفير الوقت في استلام البضاعة (البرامج بعد دفع ثمنها يتم تنزيلها).
٣٢٤. من إيجابيات "التجارة الالكترونية **E-Commerce**":
- الاطلاع على نطاق واسع من المنتجات.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٣٢٥. من إيجابيات "التجارة الالكترونية E-Commerce":
- مقارنة الأسعار، وشراء الأنسب.
٣٢٦. من سلبيات "التجارة الالكترونية E-Commerce":
- عدم إمكانية معاينة البضاعة.
٣٢٧. من سلبيات "التجارة الالكترونية E-Commerce":
- عدم الثقة بدفع ثمن البضاعة عبر الانترنت.
٣٢٨. من سلبيات "التجارة الالكترونية E-Commerce":
- أفضلية التواصل البشري عند الشراء، والتكلم مع مندوب المبيعات، وطرح الأسئلة.
٣٢٩. الأسلوب الأمثل للتفاعل بين الأشخاص والمعدات، بحيث يعمل الجميع بكفاءة أكبر؛ تسمى:
- الهندسة الإنسانية.
٣٣٠. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب:
- عدم الاقتراب كثيراً من الشاشة.
٣٣١. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب:
- أخذ استراحة منتظمة.
٣٣٢. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب:
- توفير التهوية الجيدة.
٣٣٣. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب:
- التأكد من وجود إضاءة معتدلة.
٣٣٤. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب أن:
- اختيار كرسي مناسب (يحتوي خمس قواعد لتفادي فقدان التوازن).
٣٣٥. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب أن:
- تثبيت القدمين على الأرض.
٣٣٦. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب أن:
- وضع الجهاز على سطح جامد.
٣٣٧. لتحقيق "الهندسة الإنسانية"، يجب أن:
- استخدم وسادة للفأرة (للمحافظة على نظافتها).
٣٣٨. من المشكلات الصحية لاستخدام الحاسوب:
- الإجهاد المتكرر (الشد العضلي).
٣٣٩. من المشكلات الصحية لاستخدام الحاسوب:
- ألم الظهر.
٣٤٠. من المشكلات الصحية لاستخدام الحاسوب:
- إجهاد العيون.
٣٤١. من المشكلات الصحية لاستخدام الحاسوب:
- التوتر.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٣٥٨. برنامج يتطلب أن تحافظ معدات الحاسوب على كمية الطاقة الكهربائية التي تستهلكها الحواسيب، هو: **Energy Star**.
- ٣٥٩. لماذا يجب عند شراء البرمجيات التجارية، عليك دفع ثمنها وتسجيلها، والحصول على رخصة اقتناء تبعاً لشروط معينة؟
 - لأن لها حقوق ملكية (Copy Right).
 - ٣٦٠. من الالتزامات التي يلزمك بها "حق الملكية (Copy Right)":
 - نسخ الأقراص يكون لاستخدامها كنسخ احتياطية عند عطب أقراص النسخ الأصلية.
 - ٣٦١. من الالتزامات التي يلزمك بها "حق الملكية (Copy Right)":
 - لا يجوز إغارة البرمجية، أو مشاركتها مع الغير.
 - ٣٦٢. من الالتزامات التي يلزمك بها "حق الملكية (Copy Right)":
 - لا يصح استخدام البرمجية في شبكة حواسيب، إلا بموافقة صاحب البرمجية.
 - ٣٦٣. من الالتزامات التي يلزمك بها "حق الملكية (Copy Right)":
 - قرصنة البرامج (نسخها وتوزيعها غير المشروع) جريمة يعاقب عليها القانون.
 - ٣٦٤. من الالتزامات التي يلزمك بها "حق الملكية (Copy Right)":
 - تشريعات حقوق الملكية تطبق على البرمجيات التجارية، والمجانية، والمجانية لفترة مؤقتة (التجريبية).
 - ٣٦٥. تشريعات حقوق الملكية تطبق على:
 - البرمجيات التجارية.
 - ٣٦٦. تشريعات حقوق الملكية تطبق على:
 - البرمجيات المجانية.
 - ٣٦٧. تشريعات حقوق الملكية تطبق على:
 - البرمجيات المجانية لفترة مؤقتة (التجريبية).
 - ٣٦٨. "شراء البرمجية"، يعني:
 - الحصول على رخصة "الاستخدام"، ولا يعني الحصول على "الملكية".
 - ٣٦٩. مجموعة الشروط والقيود المتعلقة باستخدام البرمجية، وتكون مكتوبة في توثيق البرمجية أو على العلبة الخارجية للأقراص، أو تظهر على الشاشة عند تحميل البرمجية؛ تسمى:
 - اتفاقية الترخيص (licensing Agreement).
 - ٣٧٠. مم تتكون رخصة الاستخدام؟
 - تتكون من شروط للاستخدام ينبغي على المستخدم أن يحترمها وينفذها.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٣٧١. أنواع رخصة استخدام البرمجية:
 - رخصة المستخدم الواحد (Single User License).
 - رخصة متعدد الاستخدام (Site License).
- ٣٧٢. أحد أنواع رخص استخدام البرمجيات، تعني أن مقتني البرمجية يجب أن يستخدمها على حاسوب واحد فقط؛ هي:
 - رخصة المستخدم الواحد (Single User License).
 - ٣٧٣. أحد أنواع رخص استخدام البرمجيات، تمكن المشتري من تحميل نفس البرمجية على عدة حواسيب (يتحدد عددها في الرخصة)، هي:
 - رخصة متعدد الاستخدام (Site License).
 - ٣٧٤. أحد ميزات الرخصة متعدد الاستخدام (Site License)، هي:
 - أوفر من أن يقوم المشتري بشراء عدد من نسخ البرمجية المطلوبة.
 - ٣٧٥. البرمجيات التي يتم الحصول عليها بشرائها من مصدرها ويتم ترخيصها للمستخدم (ولا استخدامها عدة شروط وقواعد)؛ تسمى:
 - البرمجيات التجارية (Commercial Software).
 - ٣٧٦. البرمجيات التي تحتفظ بحقوق الملكية، وتسوق مجاناً على الانترنت (أو تسوق على الأقراص الضوئية الملحقة بالمجلات) لفترة معينة لتجريبها، وبعد مضي فترة يطالب المستخدم بدفع ثمنها إذا أراد الاستمرار في استخدامها؛ تسمى:
 - البرمجيات التجريبية (ShareWare).
 - ٣٧٧. ماذا يحدث عند انتهاء "الفترة التجريبية" للبرامج التجريبية؟
 - تتعطل البرمجية عن العمل.
 - أو يتعطل جزء منها عن العمل.
 - قد يمنح المصدر إضافات أو حسماً للمستخدم عندما يدفع.
 - ٣٧٨. البرمجيات التي تسوق مجاناً للاستخدام، لأن مبرمجها يحتاج إلى ملاحظات ونصائح من المستخدمين لتحسين الطبعة الجديدة من هذه البرمجية، وتحتفظ بحقوق الملكية ولا يجوز نسخها؛ تسمى:
 - البرمجيات المجانية (FreeWare).
 - ٣٧٩. الهدف من "مجانية" البرمجيات المجانية:
 - الحصول على ملاحظات ونصائح المستخدمين لتحسين الطبعة الجديدة من هذه البرمجية.
 - ٣٨٠. البرمجيات المتوفرة للجميع مجاناً، مع إمكانية نسخها وتعديلها حسب رغبة المستخدم؛ تسمى:
 - البرمجيات العامة "أو المشاعة" (Public Domain Software).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٣٨١. نسخ من البرمجيات والملفات والبيانات، يتم الاحتفاظ بها للاستفادة منها في حالة خراب النسخ الأصلية (بسبب وجود فشل أو عطل في جهاز الحاسوب أو أخطاء المستخدم أو الحوادث الطبيعية أو الإهمال)؛ تسمى:
- النسخ الاحتياطية (BackUps).
٣٨٢. من طرق عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- نسخ الملفات على الأقراص الممغنطة، أو أقراص صلبة "خارجية"، أو أشرطة ممغنطة.
٣٨٣. من طرق عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- استخدام برامج خاصة، تقوم بإجراء النسخ الاحتياطية أوتوماتيكياً في أوقات معينة.
٣٨٤. من "التدابير الوقائية" عند عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- إجراء النسخ الاحتياطية بشكل روتيني للحاسوب بأكمله، أو لمجلدات أو ملفات فردية.
٣٨٥. من "التدابير الوقائية" عند عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- حفظ النسخ الاحتياطية في مكان آمن بعيداً عن الأخطار والحريق والغبار وضوء الشمس والمجالات المغناطيسية.
٣٨٦. من "التدابير الوقائية" عند عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- عمل عدة نسخ احتياطية، وتوزيعها في أماكن مختلفة.
٣٨٧. من "التدابير الوقائية" عند عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- وضع ملصق على كل قرص يسجل معلومات عن محتواه.
٣٨٨. من "التدابير الوقائية" عند عمل النسخ الاحتياطية (BackUps)، هي:
- الاحتفاظ بالأقراص في وضعية تمنع التخزين عليها.
٣٨٩. توفير الأمان للمعدات والبرمجيات والبيانات المخزنة في ذاكرة الحاسوب، تسمى:
- أمان (سرية) المعلومات (Information Security).
٣٩٠. مصطلح عام يستعمل بقصد حماية البيانات من فقدان المقصود أو غير المقصود، إضافة إلى ضمان سلامة خصوصية البيانات؛ هو:
- أمان المعلومات (Information Security).
٣٩١. من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي:
- توفير الحماية للحواسيب والمعدات من الخراب (قدر الإمكان).
٣٩٢. من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- عمل نسخ احتياطية للبيانات والبرمجيات، واستعادة البيانات في حال حدوث أي عطل.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٣٩٣
- اتخاذ الإجراءات اللازمة لحمايتها من الفيروسات.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٣٩٤
- استخدام كلمات السر للمعدات والبرمجيات.
- من أهم "الإجراءات" الواجب اتباعها عند وضع "كلمة سر" للمعدات والبرمجيات؛ هي: .٣٩٥
- أن تتكون من حروف وأرقام.
- أن تتغير من وقت لآخر.
- أن توزع على فئة محدودة من المستخدمين.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٣٩٦
- المحافظة على خصوصية المعلومات المخزنة على الحاسوب، ومنع وصول الأفراد غير المرخصين إليها.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٣٩٧
- استخدام أنظمة لمراقبة البريد الإلكتروني وحركة مرور الانترنت.
- أهمية "استخدام أنظمة لمراقبة البريد الإلكتروني وحركة مرور الانترنت" في حماية البيانات، هي: .٣٩٨
- منع الاستعمال الشخصي لها.
- منع تحميل الملفات الخطرة أو غير المرغوب فيها إلى نظام الشركة.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٣٩٩
- استخدام شيفرات (Codes) مختلفة ذات معايير عالمية ومحلية للتقيد بها (مثل: عملية التشفير [Encryption]) لحماية البيانات أثناء تراسلها.
- تحويل البيانات "المرسلة" إلى نصوص غير مفهومة (شيفرة)، للمتطفلين، ولكن يفهمها الطرف الثاني عبر حل هذه الشيفرة؛ تسمى: .٤٠٠
- عملية التشفير (Encryption).
- عملية حل الشيفرة، تسمى: .٤٠١
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٤٠٢
- وضع وسائط التخزين الثانوية (أقراص، أشرطة مغناطيسية) في غرف خاصة آمنة.
- من "التدابير الوقائية" لحماية البيانات، هي: .٤٠٣
- استخدام البرامج الكاشفة للفيروسات، وتحديث هذه البرامج لتواكب أنواع الفيروسات الجديدة التي قد تظهر.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٤٠٤. الحق في أن تبقى البيانات التي تخص المؤسسات الحكومية والخاصة والأشخاص "سرية"، يسمى:
- الخصوصية (Privacy).
٤٠٥. أهمية المحافظة على الخصوصية (Privacy)، هو:
- لنلا تنعدم "الثقة" بين المؤسسات والأفراد.
٤٠٦. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- الاحتفاظ بالبيانات (لشخص واحد أو لعدة أشخاص) لأغراض مشروعة.
٤٠٧. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- عدم الإفراط في كمية البيانات (متناسبة مع الغاية من وجودها).
٤٠٨. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- عدم الاحتفاظ بالبيانات لمدة أكثر من اللازم.
٤٠٩. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- غلق البيانات أمام أي غرض ينافي الغرض من وجودها.
٤١٠. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- وضع قيود للأمان والسرية على البيانات (منع الوصول غير المخول أو التدمير أو الحوادث).
٤١١. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- حق الشخص في الوصول لبياناته، وإلغاء البيانات غير الصحيحة
٤١٢. من "الإجراءات الوقائية" للمحافظة على الخصوصية عند المنشأة التي ستحتفظ ببيانات الأشخاص أو المؤسسات؛ هي:
- حق الشخص في منع نشر بياناته في قوائم البريد الإلكتروني، وأن يشتركي للمشرع في حال حدوث ذلك.
٤١٣. خطوات عملية الوصول (Access) إلى البيانات المخزنة، هي:
- إدخال كلمات المرور (User Password).
 - إدخال دليل تأكيد (User Authentication).
 - استخدام لصلاحيات (User Authorization).
٤١٤. تشكيلة من الأرقام والحروف التي يختارها المستخدم ويحتفظ بها ولا يطلع عليها أحد، وتستخدم في الوصول إلى البيانات؛ هي:
- كلمات المرور.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٤١٥. أحد طرق الوصول (Access) إلى البيانات، وفيها تستخدم بطاقة ذكية أو توقيع أو صوت المستخدم للتأكد من هوية المستخدم المسموح له بالدخول إل الجهاز، تسمى:
- دليل تأكيدي (User Authentication).
٤١٦. من أمثلة "الصلاحيات (User Authorization)"، التي يتمتع بها المستخدمون للتعامل مع البيانات المخزنة عند الوصول (Access) لها، هي:
- صلاحية "القراءة فقط" (لايمكنه التعديل على البيانات).
٤١٧. من أمثلة "الصلاحيات (User Authorization)"، التي يتمتع بها المستخدمون للتعامل مع البيانات المخزنة عند الوصول (Access) لها، هي:
- صلاحية القراءة والتعديل على البيانات.
٤١٨. القضايا الحاسوبية غير القانونية، أو الدخول غير الشرعي للبيانات والملفات والبرامج؛ تسمى:
- جرائم الحاسوب.
٤١٩. قضايا التحايل والتجسس والتزوير والتخريب والسرقة عبر الانترنت، تسمى:
- جرائم الحاسوب.
٤٢٠. من الأمثلة الواقعية لقضايا جرائم الحاسوب:
- الموظف الذي عدل على برنامج حاسوب، ليسجل في حسابه مبلغ ١٦٠ ألف دولار.
 - المراهق الذي دخل على أجهزة شركة AT&T وسرق برمجيات تعادل قيمتها مليون دولار.
 - الشخص الذي حول مبلغ ١٠ ملايين و ٢٠٠ ألف دولار لحسابه في سويسرا من بنك أمريكي.
٤٢١. من "الإجراءات الوقائية" قبل حدوث جريمة السرقة الحاسوبية، هي:
- إخفاء الحاسوب عن الأنظار.
 - إضافة كلمات مرور على الحاسوب.
 - تشفير البيانات بحيث تظهر المعلومات بلا معنى وغير مفهومة.
٤٢٢. برنامج يدخل للحاسوب ليهدم أو يشوه البيانات والبرامج المخزنة داخل الحاسوب، هو:
- الفيروس.
٤٢٣. كيف ينتقل الفيروس من حاسوب إلى حاسوب؟
- عن طريق شبكات الحاسوب.
 - عن طريق الأقراص النقالة الملوثة.
٤٢٤. من أنواع الفيروسات، هي:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- الفيروسات الدودية (Worms). ٤٢٥
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٢٥
- القنابل الموقوتة (Time Bombs). ٤٢٦
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٢٦
- فيروسات قطاع الإقلاع "الاستنهاض" (Boot Sector Viruses). ٤٢٧
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٢٧
- فيروس متعدد الأجزاء (Multi-Partition). ٤٢٨
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٢٨
- فيروسات الماكرو (Macro Viruses). ٤٢٩
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٢٩
- أحصنة طروادة (Trojan Horses). ٤٣٠
- من أنواع الفيروسات، هي: ٤٣٠
- فيروس ملوثات الملفات (File Viruses). ٤٣١
- أحد أنواع الفيروسات، لا يسبب أضراراً لأي نوع من الملفات، ولكنه يتسبب في إيقاف النظام عن العمل من خلال إعادة نسخ نفسه، يحتل هذا النوع الذاكرة الرئيسية، وينتشر بسرعة فائقة في الشبكات؛ هو: ٤٣١
- الفيروسات الدودية (Worms). ٤٣٢
- برنامج يقوم بتفجير نفسه في وقت محدد، أو بعد تنفيذه عدة مرات؛ ويستخدم من قبل شركات الحاسوب التي تعطي نسخاً تجريبية على أمل شراء النسخة الأصلية لاحقاً (إن لم يتم المستخدم بشراء النسخة الأصلية يفجر البرنامج نفسه): ٤٣٢
- القنابل الموقوتة (Time Bomb). ٤٣٣
- أحد أنواع الفيروسات، يحتل الأماكن التي يقرأها الحاسوب وينفذ التعليمات المخزنة ضمنها على القرص الصلب، هو: ٤٣٣
- فيروسات قطاع الإقلاع أو الاستنهاض (Boot Sector Viruses). ٤٣٤
- أحد أنواع الفيروسات، يصيب منطقة قطاع الإقلاع الخاصة بنظام التشغيل، مما يمنع الحاسوب من التشغيل كلياً؛ هو: ٤٣٤
- فيروسات قطاع الإقلاع أو الاستنهاض (Boot Sector Viruses). ٤٣٥
- مكان تواجد الملفات لتحميل نظام التشغيل عند بدء تشغيل الحاسوب، يسمى: ٤٣٥
- قطاع الإقلاع أو الاستنهاض. ٤٣٦
- أحد أنواع الفيروسات، يربط نفسه بالملفات التنفيذية (التي امتدادها: exe و com)، هو: ٤٣٦

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

٤٤٢. أحد أنواع الفيروسات، هو برنامج يدخل الحاسوب بشكل شرعي،

ولا ينسخ نفسه، وعند تثبيته يقوم بعمل غير شرعي كأن يسرق ملفات سرية،
والغالب أنها تنتقل عبر البريد الإلكتروني ولا يعلم المستخدم بوجودها؛ هي:

• أحصنة طروادة (Trojan Horses).

٤٤٣. أحد أنواع البرامج، تقوم بكشف الفيروسات وتنظيف البرامج

والأجهزة منها، تسكن عادة في الذاكرة وتكون في حالة نشطة دائماً

لاكتشاف أي فيروس قادم؛ هي:

• برامج الحماية من الفيروسات (مضادات الفيروسات).

٤٤٤. برامج Norton, MacAfee, PC-Cillin؛ تعتبر من

برامج:

• الحماية من الفيروسات.

٤٤٥. الإجراءات الوقائية في حال لم تكن لديك النسخة الحديثة من

مضادات الفيروسات:

• لا تستخدم أقراصاً من مصادر غير موثوقة.

• استخدم البرمجيات المسجلة فقط.

• لا تفتح الملفات الملحقة بالبريد الإلكتروني إلا إذا كانت من مصدر

موثوق.

• قم بعمل النسخ الاحتياطية بانتظام.

• فيروس ملوثات الملفات (File Viruses).

٤٣٧. أحد أنواع الفيروسات، ينتظر في الذاكرة إلى أن يشغل المستخدم

برنامجاً آخرًا فيسرع عدداً إلى تلوينه، وهكذا يعيد الفيروس نسخ نفسه؛ هي:

• فيروس ملوثات الملفات (File Viruses).

٤٣٨. أحد أنواع الفيروسات، هو خليط من فيروس قطاع الإقلاع وفيروس

تلويث الملفات؛ يلوث الملفات وعند تشغيلها تلوث قطاع الإقلاع؛ وعندما

يتم استنهاض الحاسوب يبدأ الفيروس بعمله؛ هو:

• فيروس متعدد الأجزاء (MultiPartite Viruses).

٤٣٩. أحد أنواع الفيروسات، تنفذ مجموعة من الأوامر ضمن برنامج؛ هي:

• فيروسات الماكرو (Macro Viruses).

٤٤٠. لماذا أصبحت فيروسات الماكرو شهيرة؟

• بسبب الفيروس المصمم لبرنامج MS Word.

٤٤١. أحد أنواع الفيروسات، عند فتح المستند ينشط ويؤدي مهمته

التخريبية عبر إجراء تغييرات على كل المستندات الأخرى المنشأة ضمن ذلك

البرنامج، مما يؤدي إلى ازدياد انتشاره مع استمرار استخدام ذلك البرنامج؛

هي:

• فيروسات الماكرو (Macro Viruses).

أبو الحارث

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- اجعل الأقراص المرنة في حالة "القراءة فقط". ٤٥٣ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- لماذا تتنافس الشركات للحصول على البيانات الشخصية لمستخدمي الإنترنت؟ ٤٤٦ .
- لعمل المسوح الإحصائية والتسويقية والاجتماعية. ٤٥٤ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- أن تكون دقيقة ومحدثة. ٤٤٧ . كيف تحمي الدولة البيانات الشخصية لمستخدمي الإنترنت؟
- عبر سن التشريعات التي تحمي البيانات الشخصية. ٤٥٥ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- أن يتم الاحتفاظ بها طالما بقيت ضرورية. ٤٤٨ . مجموعة من القوانين التي تحكم مستخدمي الحاسوب، والبيانات الشخصية؛ هي:
- أخلاقيات الحاسوب (Computer Ethics). ٤٥٦ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- أن تكون متوافرة للشخص الذي له حق التعديل. ٤٤٩ . من شروط قانون حماية البيانات الشخصية، هي:
- من استثناءات "أخلاقيات الحاسوب"، هي: ٤٥٨ .
- البيانات المطلوبة لحماية الأمن القومي. ٤٥٠ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- من استثناءات "أخلاقيات الحاسوب"، هي: ٤٥٩ .
- البيانات بخصوص تسديد الأجور ومعاشات التقاعد. ٤٥١ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- من استثناءات "أخلاقيات الحاسوب"، هي: ٤٦٠ .
- البيانات بخصوص سجلات المشتريات والمبيعات. ٤٥٢ . من الشروط الواجب تطبيقها على "البيانات الشخصية"، هي:
- أن يتم كشفها للأشخاص المخولين فقط. ٤٦١ . من استثناءات "أخلاقيات الحاسوب"، هي:
- البيانات الشخصية المحفوظة لمسائل شخصية وعائلية.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٤٦٢ . برنامج نظام تشغيل، يتمتع بخاصية توفير أنظمة واجهة رسومية (GUI) تقوم بدور الوسيط بينها (كنظام تشغيل) والمستخدم، هو:
 - النوافذ (Windows).
 - ٤٦٣ . لماذا سمي "النوافذ" بهذا الاسم؟
 - لأنه يعرض المعلومات من خلال نوافذ خاصة.
 - ٤٦٤ . إصدارا النوافذ، هي:
 - Win3.11
 - Win95
 - Win98
 - Win2000
 - XP
 - Vista
 - Windows 7
 - ٤٦٥ . تشغيل النوافذ (Windows):
 - اضغط زر التشغيل، وانتظر ظهور سطح المكتب.
 - ٤٦٦ . لإغلاق النوافذ والجهاز، يتم:
 - غلق جميع النوافذ المفتوحة.
 - من قائمة ابدأ، اختر إيقاف التشغيل.
 - يظهر لك مربع حوار بثلاث خيارات (Stand By)، (Turn Off)، (ReStart).
 - ٤٦٧ . هناك أربع حركات رئيسية للفأرة، هي:
 - النقر (Click).
 - النقر المزدوج (Double Click).
 - النقر بالزر الأيمن (Right Click).
 - السحب والإفلات (Drag and Drop).
 - ٤٦٨ . لتحديد أو اختيار عنصر ما باستخدام الفأرة يتم:
 - النقر بالزر الأيسر للفأرة.
 - ٤٦٩ . لفتح مجلد أو ملف أو برنامج باستخدام الفأرة يتم:
 - النقر المزدوج بالزر الأيسر للفأرة.
 - ٤٧٠ . لعرض قائمة خصائص فرعية باستخدام الفأرة يتم:
 - النقر بالزر الأيمن للفأرة.
 - ٤٧١ . لتحريك ملف من مكان إلى آخر على نفس القرص، أو لنسخ ملف من مكان إلى مكان آخر، أو لتحديد أكثر من ملف باستخدام الفأرة، يستخدم تطبيق حركة:
 - السحب والإفلات.
 - ٤٧٢ . تعتبر النوافذ (Windows)، من أنظمة:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- الواجهات (أو المواجهات) الرسومية (Graphical User Interface).
• أحد أنواع البرامج، تقوم بدور الوسيط بين المستخدم والحاسوب، هي:
• نظام التشغيل (من أنواعها النوافذ Windows).
• لتشغيل النوافذ، يتم:
• اضغط على زر التشغيل، ليظهر لك شعار Microsoft Windows، يبقى الشعار لبضع ثوان ليحل محله سطح المكتب.
• الشاشة التي تظهر عند تشغيل الجهاز، تسمى:
• سطح المكتب (هي جزء من نظام التشغيل، والمكان الذي منه يبدأ استخدام نظام الحاسوب).
• تحتوي شاشة سطح المكتب على:
• أيقونات (Icons).
• شريط المهام (Task Bar).
• شكل رسومي صغير يعبر عن ملف أو مجلد أو برنامج، يسمى:
• أيقونات (Icons).
- شكل رسومي صغير يكون اختصار لملف أو مجلد أو برنامج، يسمى:
• اختصار (Shortcut).
• عند حذف اختصار لملف، فإنه:
• يحذف الاختصار ولا يحذف الملف.
• من الأيقونات "المعيارية"، التي تكون موجودة من وقت تنزل نظام التشغيل ويندوز:
• مستندات (My Documents).
• جهاز الحاسوب (My Computer).
• سلة المحذوفات (ReCycle Bin).
• انترنت اكسبلورر (Internet Explorer).
• مواضع الشبكة (MyNetwork Places).
• أحد الأيقونات المعيارية، لحفظ الملفات والمستندات كثيرة الاستخدام؛ هي:
• مستندات (My Documents).
• أحد الأيقونات المعيارية، لاستعراض الأقراص الصلبة الثابتة، والأقراص المتحركة، والأجهزة الملحقة بالجهاز، منها يتم استعراض الملفات من خلال الأقراص؛ هي:
- ٤٧٨.
- ٤٧٩.
- ٤٨٠.
- ٤٧٥.
- ٤٧٦.
- ٤٧٧.
- ٤٨١.
- ٤٨٢.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- جهاز الحاسوب (My Computer). ٤٨٩ . شريط في "شريط المهام"، يحتوي على رموز لبرامج معينة يمكن تشغيلها بالنقرة عليها نقرة واحدة (Click)؛ هو:
- سلة المحذوفات (ReCycle Bin). ٤٨٣ . أحد الأيقونات المعيارية، توضع فيها الملفات المحذوفة؛ هي:
- شريط التشغيل السريع (Quick Launch Bar). ٤٩٠ . منطقة في شريط المهام، لإظهار الوقت والتاريخ وأيقونة التحكم باللغة والصوت؛ تسمى:
- أنترنت اكسبلورر (Internet Explorer). ٤٨٤ . أحد الأيقونات المعيارية، يتمكنك من فتح صفحات الانترنت؛ هي:
- منطقة الإعلام (Notification Area). ٤٩١ . المهام التي تقوم بها الفأرة، هي:
- أحد الأيقونات المعيارية، تستخدم لاستعراض الأجهزة المربوطة معك في الشبكة؛ هي:
- مواضع الشبكة (MyNetwork Places). ٤٨٦ . الشريط الممتد أسفل سطح المكتب، يسمى:
- شريط المهام (Task Bar). ٤٨٧ . يتكون "شريط المهام" من:
- زر ابدأ (Start). ٤٨٨ . زر يظهر على شريط المهام، يعتبر المدخل الرئيسي للعديد من الأوامر والبرامج؛ هو:
- شريط التشغيل السريع (Quick Launch Bar). ٤٩٢ . من التعديلات التي يمكن القيام بها على شريط المهام: هي:
- زر ابدأ (Start).
- إخفاؤه.
- نقله.
- تغيير حجمه.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ٤٩٣. من ميزات شريط المهام في ويندوز ٧، توفر قوائم يمكنك من الانتقال مباشرة إلى المستندات أو الصور أو الأغاني أو مواقع الويب قمت بفتحها مؤخراً؛ هي:
- قوائم الانتقال السريع (Quick Launch Bar).
- ٤٩٤. خطوات إضافة برنامج إلى قوائم الانتقال السريع (Quick Launch Bar)، هي:
- انقر بزر الفأرة الأيمن فوق رمز البرنامج في شريط المهام.
- تظهر قائمة الانتقال السريع، انقر فوق العنصر الذي تريد.
- ٤٩٥. خطوات إيقاف تشغيل الحاسوب (Turning Off Computer)، هي:
- إغلاق جميع التطبيقات المفتوحة.
- انقر السهم الموجود في الجزء السفلي من قائمة ابدأ، فتظهر مجموعة من الخيارات (Shut Down)، (ReStart)، (Sleep)، (Hibernate)، (Log Off)، (Switch User).
- ٤٩٦. خاصية في النوافذ، تجعل لكل مستخدم خياراته وإعداداته الخاصة وملفاته؛ هي:
- تعدد المستخدمين.
- ٤٩٧. الإجراءات المتبعة عند توقف التطبيق عن الاستجابة، هي:
- اضغط مفتاح ESC.
- إذا لم ينفذ (Ctrl+Alt+Delete)، ثم اختر التطبيق المراد إيقافه، ثم اختر إنهاء المهمة (End Task).
- إذا لم ينفذ، اضغط على (Ctrl+Alt+Delete) مرتين ليتم إعادة تشغيل الجهاز.
- إذا لم ينفذ، اضغط مفتاح التشغيل من جهاز الحاسوب.
- في حال تكرار المشكلة، اعرض الجهاز على فني مختص.
- ٤٩٨. طرق عرض قائمة ابدأ، هي:
- انقر على زر ابدأ الموجود على شريط المهام.
- الضغط على شعار Windows من لوحة المفاتيح.
- ٤٩٩. مكونات قائمة ابدأ:
- اسم المستخدم الحالي.
- عمود المكتبات (الصور، الموسيقى، الفيديو).
- البرامج والتطبيقات الأكثر استخداماً.
- كافة البرامج All Programs.
- مربع البحث.
- ٥٠٠. خطوات إضافة "اختصار برنامج" إلى قائمة ابدأ:
- انقر بزر الفأرة الأيمن فوق البرنامج المراد إضافته.

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- من القائمة الفرعية اختر إضافة إلى قائمة ابدأ.
- ٥٠١. خطوات إزالة "اختصار" من قائمة ابدأ:
- انقر بزر الفأرة الأيمن على الاختصار المراد حذفه.
- انقر حذف من القائمة ابدأ.
- ٥٠٢. خطوات إضافة مجلد أو ملف إلى قائمة ابدأ:
- انقر واسحب الملف أو المجلد إلى قائمة ابدأ.
- انتظر قليلاً إلى أن تفتح القائمة.
- اسحب الملف أو المجلد إلى الجزء العلوي من قائمة ابدأ.
- اترك زر الفأرة.
- ٥٠٣. خطوات حذف البرامج الأكثر استخداماً من قائمة ابدأ:
- انقر بزر الفأرة الأيمن فوق زر ابدأ.
- من القائمة الفرعية اختر خصائص.
- يظهر مربع حوار شريط المهام وقائمة ابدأ، اختر تبويب القائمة ابدأ.
- انقر زر تخصيص.
- أدخل الرقم المناسب في مربع عدد البرامج الحديثة التي سيتم عرضها.
- ٥٠٤. خطوات تشغيل البرامج من قائمة ابدأ:
- من قائمة ابدأ، اختر كافة البرامج، ومنها اختر التطبيق الذي تريد.
- أو اختر البرنامج من قائمة التشغيل السريع.
- أو انقر نقراً مزدوجاً على أيقونة البرنامج إذا كانت موجودة على سطح المكتب.
- ٥٠٥. أنواع المكتبات الموجودة في ويندوز، هي:
- مكتبة الصور.
- مكتبة الموسيقى.
- مكتبة المستندات.
- ٥٠٦. أحد المكتبات في ويندوز، هي مكان معياري لتخزين ملفاتك؛ هي:
- مكتبة المستندات.
- ٥٠٧. الأزرار الأربعة الموجودة في شريط العنوان في كل نافذة من نوافذ Windows؛ هي:
- إغلاق (Close).
- تكبير (Maximize).
- تصغير (Minimize).
- استعادة (Restore).
- ٥٠٨. طريقة تحريك النافذة، هي:
- الضغط بزر الفأرة على شريط العنوان، والسحب ثم الإفلات.
- ٥٠٩. طريقة تغيير حجم النافذة، هي:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- بالضغط بزر الفأرة على أحد أضلع إطار النافذة، والسحب ثم الإفلات. ٥١٤.
- الأيقونة المختصرة (الاختصار ShortCut Icon). ٥١٥.
- ماذا يحدث عند الضغط المزودج على الأيقونة المختصرة؟ يتم تشغيل الملف الفعلي. ٥١٦.
- ماذا يحدث للملف الأصلي، عند حذف الأيقونة المختصرة؟ لا يحدث شيء، لا يحذف الملف الأصلي (الفعلي). ٥١٧.
- ماذا يحدث للأيقونة المختصرة عند حذف الملف الأصلي (الفعلي) لها؟ تتعطل الأيقونة المختصرة. ٥١٨.
- خطوات إنشاء أيقونة مختصرة لملف أو تطبيق، هي: انقر بزر الفأرة الأيمن على الملف المراد إنشاء أيقونة مختصرة له، ثم من القائمة المختصرة اختر "إلى سطح المكتب كاختصار". ٥١٩.
- خاصية في ويندوز، تساعدك عند مواجهة مشكلة في ويندوز، أو للتعرف على المزيد حول موضوع معين؛ هي: الدعم والمساعدة. ٥٢٠.
- خطوات تشغيل "الدعم والمساعدة"، هي: من قائمة ابدأ، أمر المساعدة "تعليمات ودعم". أو الضغط على مفتاح F1 من لوحة المفاتيح.
- النافذة النشطة (Active). ٥١٠.
- لون شريط العنوان للنوافذ غير النشطة، هو: رمادي. ٥١١.
- طرق التنقل بين النوافذ المفتوحة، هي: الفأرة. ٥١٢.
- الاختيار من شريط المهام. استخدام المفاتيح Alt+Tab. التنقل ثلاثي الأبعاد باستخدام شعار Windows مع مفتاح Tab. ٥١٣.
- خطوات ترتيب النوافذ، هي: الضغط بالزر الأيمن على شريط المهام، واختيار أحد الاختيارات (تتالي الإطارات)، (إظهار الإطارات جنباً إلى جنب)، (إظهار الإطارات بشكل مكس)، (إظهار سطح المكتب).

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

- ثم ادخال الموضوع في مربع البحث. ٥٢٦. طريق مختصر لملف أو مجلد ما، هو:
- لوحة تمكينك من تغيير إعدادات الجهاز، (مثل: تغيير شكل ٥٢١. الأيقونات، تغيير اللغة، سرعة وشكل مؤشر الفأرة، تغيير إعدادات شاشة العرض)؛ هي:
- لوحة التحكم. ٥٢٨. خطوات إنشاء اختصار، هي:
- خطوات الوصول إلى "لوحة التحكم"؛ هي: ٥٢٢. اذهب إلى قائمة ابدأ.
- اضغط على أيقونة لوحة التحكم. ٥٢٩. اضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف ثم اختر اختصار (Create Short Cut).
- العمليات التي يتمكن إجراؤها على الملفات والمجلدات، هي: ٥٢٣. كل أيقونة في لوحة التحكم تختص بتغيير إعدادات معينة.
- مجموعة من البيانات المخزومة معاً تحت اسم واحد؛ هو: ٥٢٤. يتكون اسم الملف من جزئين منفصلين بنقطة (.)، هما:
- اسم الملف الخاص بالمستخدم. ٥٣٠. الامتداد الخاص بالبرنامج الذي أنشئ عن طريقه الملف (مثل: **ali.docx**، اسم الملف **ali**، وأنشئ برنامج مايكروسوفت وورد لأن امتداد **docx**).
- اسم البرنامج الخاص بتغيير إعدادات معينة. ٥٣١. المكان الذي يتم تخزين الملفات في داخله، يسمى: مجلد.
- اسم البرنامج الخاص بتغيير إعدادات معينة. ٥٣٠. من أمثلة البرامج الملحقة بويندوز:
- الآلة الحاسبة.
- برنامج الرسام.
- ألعاب.
- نظام تشغيل "Vista"، تنتجه شركة:

تقنية المعلومات

(ملخص، سؤال وجواب)

• مايكروسوفت.

• ٥٣٢. الواجهة التي يستخدمها نظام "Vista"، هي:

• واجهة رسومية GUI.

• ٥٣٣. لإيقاف التشغيل في نظام "Vista"، نضغط من لوحة المفاتيح على

المفاتيح:

• Alt+F4

• ٥٣٤. للتحكم بخصائص قائمة ابدأ في نظام تشغيل "Vista"، نضغط

بزر الفأرة الأيمن على:

• زر ابدأ.

• ٥٣٥. عند الضغط على زر (X) من نافذة ما فإنه يتم:

• إغلاق النافذة.

• عن الضغط على زر تصغير (Minimize) من نافذة، فإنه يتم.

• تصغير إلى حجم المستخدم.

تم

بفضل الله

أبو الحارث

في ٢٠١٣/١١/١٩ م

لا تنسونا ووالدينا من صالح دعائكم

وليكن شعارنا، قوله تعالى:

"يا يحيى خذ الكتاب بقوة؛"

خذوا العلم بقوة وشدة وعزيمة وإصرار.

ولتكن نيتنا، قوله صلى الله عليه وسلم:

"مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ".

ولتكن أخلاقنا في الدراسة هي،

ما روي عن يزيد بن أسد القسري، قال: قال لي رسول الله صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ:

(أحب الجنة؟ قلت: نعم، قال: فأحب لأخيك ما تحب لنفسك).