ملخص لمادة (تـقـنيـة الـمـعـلـومـات)

الحـــاســـب	computer	هو عبارة عن جهاز الكتروني مصنوع من مكونات مادية منفصلة (Hardware)، يتم ربطها ثم توجيهها باستخدام أوامر خاصة البرمجيات Software وذلك لمعالجة وإدارة البيانات أو المعلومات
الحواسيب العملاقة	Super Computers	تستخدم في التنبؤ بالحالة الجوية،أو التنقيب عن النفط ، أو مراقبة حالة الرياح
الحواسب الكبيرة	Mainframes	تستخدم في الشركات الكبيرة ، مثل البنوك والمنظمات الكبيرة .
نظام الحاسوب يتكون من	Computer System	١- المعدات Hardware: هي الأجزاء الملموسة من الحاسوب مثل الشاشات والطابعات والفأرة ولوحة المفاتيح. ٢-البرمجيات Software:هي مكونات غير ملموسة من برامج ومجموعة تعليمات تتحكم وتوجه عمل المعدات ٣- المستخدمون Users: هو شخص ينفذ البرمجيات على الحاسوب لإنجاز بعض المهام.
الـمـعـرفـة	Knowledge	هي عبارة عن حصيلة استخدام المعلومات وتطبيقها ،أو معلومات خضعت للتطبيق والممارسة.
يقوم الكمبيوتر بتنفيذ ثلاث عمليات أساسية :		١. وحدات الإدخال Input Unit (عن طريقها يتم أو استقبال البيانات) . .... مثل (الفاره Mouse) ، (لوحة المفاتيح Keyboard)، (المساحات الضوئية Scanners) (قارئ الباركود Bar Code Reader) ، (كرة التعقب Trackball) ، (القلم الضوئي Light Pen) ٢. وحدات الإخراج Output Unit (عن طريقها يتم إظهار المعلومات المخرجة) ... مثال (مكبرات الصوت Speakers) ، (جهاز العرض Projectors) ، (الطابعات Printers) (وحدة العرض البصري Video Display Units-(VDU)) ٣. وحدات المعالجة Processing Unit (عن طريقها يتم معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات).
الـذاكـرة	Memory	نـوعـان : ذاكـرة رئيسية --- Primary Memory . ذاكـرة ثانـويـة --- Secondary Memory .
القرص الصلب	Hard Disk	- أهم وسط تخزين نظرا لسرعته العالية وسعته الكبيرة . - يقع داخل وحدة النظام . - يمكن زيادة عدد الأقراص الصلبة من الداخل والخارج (External HD)
الأقراص المرنة	Floppy Disks	- تعد الأقراص المرنة وسط تخزين ممغنط ومغلف بعلبة بلاستيكية . - صغير الحجم ، خفيف الوزن ، يمكن نقلة بسهولة ، رخيص الثمن . - سعته التخزين تبلغ ١.٤ ميجابايت .

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني S3eed Al_Zahrani

أنواع البرمجيات	Software Kinds	نوعـان : • برمجيات النظم (System Software): هي البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على أكمل وجه. • البرمجيات التطبيقية(Application Software): هي البرمجيات التي تطوِّع الكمبيوتر من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة خاصة بالمستخدم وليست أساسا ليعمل الحاسوب .
مولدات التطبيقات	Application Generators	- تسمى هذه اللغات بلغات الجيل الرابع وهي لغات قواعد البيانات . - تقوم هذه اللغات في صناعة الملفات والشاشات والتقارير دون كتابة البرامج . - من أشهر هذه اللغات Access , Oracle
لغة أو برمجيات الكائنات الموجهة	Object Oriented Language	١- تعد هذه البرمجيات من احدث التقنيات في إعداد البرامج حيث تتكون هذه اللغات من مجموعة من الكينونات ٢- وكل كينونة تحمل مجموعة من الصفات. ٣- أكثر ما يميز هذه اللغات وجود كل مجموعة بيانات مع العمليات الخاصة بها في كينونة واحدة ولايمكن الوصول إلى البيانات إلا من خلال العمليات فقط.
المترجم أو المفسر	Compilers & Interpreters	عبارة عن برنامج يقوم بتحويل البرنامج المصدري (Source code) المكتوب بلغة عالية المستوى إلى البرنامج الهدفي (Object cod e) المكتوب بلغة الآلة الفرق بين المترجم والمفسر المترجم : يقوم بترجمة جميع البرامج المكتوبة بلغات عالية المستوى مرة واحدة فقط. المفسر : يقوم بترجمة وتنفيذ جملة واحدة في الوقت الواحد بمجرد إدخالها إلى الحاسوب . +((يعد المفسر أبطأ من المترجم في تنفيذ البرامج كما انه يأخذ حيزا اكبر في الذاكرة الرئيسة)) +.
البرمجيات التطبيقية	Application SW	تم إعداد هذه البرامج من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة. (ومن الأمثلة على هذه البرمجيات): • برنامج Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint) • برامج استعراض الويب Internet Explorer • برامج المحاسبة Accounting • التطبيقات المتخصصة التي يتم إعدادها بناءا على طلب المستخدم . • برمجيات الرسوم مثل CAD

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني S3eed Al_Zahrani

وظائف نظم التشغيل(Operating Syste)		١. استنهاض الحاسوب والاستعداد للعمل. ٢. واجهة ربط المستخدم مع البرمجيات الأخرى. ٣. إدارة المهام والمصادر. ٤. مراقبة النظام وإعاقة العمليات غير المسموح بها. ٥. إدارة الملفات وتنظيمها ونسخها ونقلها ... الخ. ٦. المحافظة على سرية النظام والوصول غير المخول لبيانات وبرمجيات الجهاز.
أنواع نظم التشغيل (Operating System)		١. متعدد المهام - (Multitasking) : أكثر من مهمة في نفس الوقت ٢. متعدد المعالجة - (Multiprocessing): أكثر من معالج في نفس الحاسوب ٣. متعدد المستخدمين - (Multi Users): يسمح لأكثر من شخص بالعمل على نفس الجهاز في نفس الوقت ٤. المشاركة الزمنية - (Time Sharing) ٥. نظام تشغيل الشبكات - (Network OS) ٦. نظام تشغيل أجهزة الوقت الحقيقي(Real Time OS)
نظام التشغيل	Operating System	- يعرف نظام التشغيل على انه مجموعة من البرامج التي تتحكم وتشرف وتدعم الحاسوب والحزم التطبيقية . - لا يمكن لجهاز الحاسوب أن يعمل إلا عند توفر نظام التشغيل. - يتكون نظام التشغيل من مجموعة من البرامج التي تعمل كفريق واحد في أداء المهام أمثلة على نظام التشغيل : دوس DOS ، ويندوز Windows ، لينكس Linux ، يونيكس Unix ، IBM OS/2 ، ماكنتوش Mac-OS
الواجهة (في البرمجيات)	Interfaces	هي الطريقة التي يتخاطب بها مستخدم البرمجية مع الحاسوب .... (وهي نوعان) . × التخاطب بكتابة الأوامر : حيث يكتب المستخدم الأمر كاملا من خلال لوحة المفاتيح ليظهر على الشاشة ، وتعد هذه الطريقة قديمة وبطيئة وتحتاج لمعرفة أكثر بنظام الحاسوب . × الواجهة الرسومية (GUI) : تستخدم الصور والأيقونات والقوائم حيث يختار المستخدم الأمر المطلوب أو الأيقونة بتوجيه الفأرة والنقر عليها لتفعيل الأمر أو شاشات اللمس وهذه الطريقة تتميز بالسهولة والمتعة .
تطوير النظم	System Development	عملية تحويل نظام يدوي إلى نظام محوسب ، مثل تحويل نظام الرواتب أو المالية اليدوي إلى نظام حاسوبي ، حيث تمر عملية تطوير النظام بعدة مراحل تسمى دورة حياة النظام .

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني ♣ S3eed Al_Zahrani

مراحل دورة حياة النظام	System Life Cycle	١. مرحلة التحليل : في هذه المرحلة يتم التعرف على النظام الحالي وتشخيص المشاكل التي يعاني منها بالإضافة إلى التعرف على متطلبات النظام الجديد . ٢. مرحلة دراسة الجدوى : في هذه المرحلة يتم دارسة الجدوى الاقتصادية والفنية والتشغيلية وجدولة وقت تطوير النظام ، وتعد هذه المرحلة ذات أهمية بالغة في اتخاذ القرار بتطوير النظام أو لا . ٣. مرحلة التصميم : في هذه المرحلة يتم إعداد التصاميم المنطقية Logical Design للنظام . ٤. مرحلة التطبيق .
تعدد الوسائط	Multimedia	- تعدد الوسائط هي استخدام النص والصوت والصور والحركة والفيديو في البرمجيةِ . - تستخدم هذه الطريقة في العرض والتعليم والتدريب والألعاب والأغراض التجارية. - أصبح استخدام هذه الطريقة منتشر بشكل واسع والسبب يعود إلى الزيادة الهائلة في سرعة الحواسيب .
البيانات	Data	هي عبارة عن مجموعة من الحقائق المجردة التي ليس لها معنى مفهوم نسبيا ، حيث تعد بمثابة المادة الخام التى لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد أن يتم معالجتها .
تراسل البيانات	Data Communication	هي عبارة عن توزيع البيانات بين نقطتين أو أكثر. وهي عملية إرسال واستقبال البيانات والمعلومات مابين طرفيين ، الأول يسمى مرسل (Sender) والثاني يسمى مستقبل (Receiver).
شبكة الحاسوب	Computer Network	- هي نظام لربط جهازين أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات نظم الاتصالات من أجل تبادل المعلومات والموارد والبيانات بينها ، وكذلك تسمح بالتواصل المباشر بين المستخدمين. -مهما كان شكل البيانات المنقولة (نص، أو صورة ،أو صوت ، أو فيديو) ، فإنه يتم نقلها على شكل (٠,١) وذلك بعد تحويلها من شكلها الأصلي عن طريق (شيفرة ASCII).
الشبكة المحلية	Local Area Network (LAN)	مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق خطوط اتصال بحيث تغطي منطقة محدودة مثل مكتب أو مبنى أو مجموعة مباني . " وهي نوعان " . ١- شبكة خادم بعملاء (Client Server Network) : تتميز هذه الشبكة بوجود حاسوب مميز الخادم (Server) يقدم الخدمات الشبكية إلى حواسيب أخرى العملاء (Clients) مرتبطة معه. ٢- الشبكة المحلية LAN (Local Area Network): - شبكة نظير لنظير (Peer to Peer Network) :- - في هذا النوع من الشبكات تكون جميع الأجهزة متساوية ومتكافئة . - بإمكان أي جهاز في الشبكة أن يكون خادما أو عميلاً في نفس الوقت . - لا يوجد جهاز مميز عن الأجهزة الأخرى في الشبكة . - تعد هذه الشبكة اقل كلفة من شبكة الخادم والمستفيد . - تستخدم هذه الشبكة في الأعمال البسيطة .
الشبكـــات	Network	الشبكة الموسعة WAN (Wide Area Network): - تربط حواسيب منتشرة في منطقة جغرافية واسعة كالمدن والدول وحتى القارات . - ترتبط هذه الحواسيب عن طريق خطوط الهاتف والأقمار الصناعية. - تستعمل شبكة الهاتف المبدلة (PSTN) للاتصال ببعضها عبر مسافات بعيدة . - من أمثلة الشبكات الموسعة ATM الخاص بالبنوك والتي تمكن من الوصول إلى رصيدك من أماكن متباعدة في العالم .

الأوساط السلكية	Wired Media	الأسلاك المجدولة (Twisted Pairs): وهي أسلاك الهاتف وتحتاج إلى مودم . الأسلاك المحورية (Coaxial Cable): وهي تشبه كيبل الموجه الخاص بالتلفاز وتحتاج إلى بطاقة الشبكة. الألياف الضوئية (Fiber Optic): أنبوب زجاجي رفيع يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء ، ويستخدم في الشبكات الموسعة (WAN)
الأوساط اللاسلكية	Wireless Media	موجات الراديو : تحتاج هذه الموجات إلى أجهزة مرسلة ومستقبلة ، من الأمثلة عليها (المذياع، هاتف الشرطة اللاسلكي). موجات الميكروويف : هي عبارة عن موجات مستقيمة تحتاج إلى محطات خاصة لاستقبالها وإعادة توجيهها من الأمثلة عليها (الجولات). الأقمار الصناعية : تستخدم موجات الميكروويف والأقمار الصناعية تدول حول الأرض في مسارات معينة لنقل البيانات بين الشبكات الموسعة ، من الأمثلة عليها (Nielsat).
الإنتـــرنـت	Enter net	هو شبكة الشبكات (Net of Net) وهواكبر شبكة حواسيب موسعة تغطي جميع أنحاء العالم تصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وشبكات موسعة . حيث يستطيع أي شخص أن يصبح عضوا في هذه الشبكة من منزله أو مكتبة ، ويستطيع حينها إلى الوصول لقدر هائل من المعلومات . ✓ أول اتصال بين حاسوبين تم في أمريكا (Arpanet) في بداية الثمانينات. ✓ في التسعينات أصبح بالإمكان الوصول إلى المعلومات المخزنة في الأجهزة البعيدة وذلك حسب الارتباط التشعبي . ✓ بعد ذلك أصبح بالإمكان نقل الصور والأصوات والفيديو عبر خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web) " WWW
خدمات الانترنت		# محركات البحث (Search Engines): مواقع تساعدك في الحصول على المعلومات التي تريدها في ثوان وهناك العديد منها وكل محرك يستخدم طريقة خاصة في البحث ، ومن أشهرها (Google). # البريد الالكتروني (E-mail): برنامج يمكنك من إرسال واستقبال الرسائل عبر الانترنت ، بسرعة هائلة وكلفة قليلة .
أكسترا نت	Extra net	هي امتداد لشبكة الانترانت الخاصة بمؤسسة معينة ، بحيث يكون أعضائها من داخل الشبكة بالإضافة إلى مجموعة أعضاء محددين من خارج الشبكة ✓ يستطيع الزبائن والمردين من خارج الشركة الوصول إلى هذه الشبكة . ✓ مثال عليها انتساب بعض الطلبة من خارج جامعة الملك فيصل بموقع الجامعة .
التجارة الالكترونية	E-commerce	تعني البيع والشراء عن طريق الانترنت،حيث يطلب منك معلوماتك الشخصية ، ودفع ثمن البضاعة قبل استخدامها باستخدام بطاقة الائتمان.
لغة التجميع	Assembly language	تتكون من اختصارات سهلة التذكر أو الرموز المختصرة مثل(ADD,STO,MUL)، وتتميز باستخدام العنونة الرمزية

أقراص الضغط	ZIP	- تشبه الأقراص المرنة في شكلها ، - اكبر وأثقل نوعا ما من الأقراص المرنة . - تبلغ سعتها التخزينية ١٠٠ ميجابايت أو ٧٥٠ ميجابايت
ذاكرة فلاشيه صغيرة الحجم كبيرة السعة	USP Flash Drives	- صغيرة الحجم ، يمكن وضعها في الجيب . - تستخدم لحفظ ونقل البيانات بكميات كبيرة . - يوجد لها عدة سعات 8GB-1GB
أجيال لغات البرمجة		لغة الآلة (Machine Language) لغة التجميع(Assembly Language) اللغات عالية المستوى(High Level Language) مولدات التطبيقات(Application Generators) أو لغات الجيل الرابع (4th generation Languages) برمجيات الكائنات الموجهة (Object Oriented Languages)
لغة الآلة	Machine Language	- تعد لغة الآلة اللغة الأساسية لجهاز الحاسوب . - تتكون البرامج المكتوبة بلغة الآلة من أرقام ثنائية (1,0). - تتصف لغة الآلة بصعوبة استخدامها بشكل كبير . - تحتاج لغة الآلة إلى وقت كبير في إعداد البرامج. - تعد لغة الآلة من أكثر اللغات عرضة للأخطاء .
لغة التجميع	Assembly language	- تتكون لغة التجميع من اختصارات سهلة التذكر أو الرموز المختصرة مثل (ADD,STO,MUL). - تتميز لغة التجميع باستخدام العنونة الرمزية . - يمكن استخدام الأرقام الثمانية أو السادس عشرية أو العشرية في قيم البيانات. - تحتاج البرامج المكتوبة بلغة التجميع للترجمة إلى لغة الآلة ولهذا الغرض يتم استخدام برنامج خاص يسمى المجمع (Assembler)
اللغات عالية المستوى	High Level Language	- تعد هذه اللغات من اقرب اللغات إلى الإنسان حيث أنها تستخدم جملا يستخدمها الإنسان. - تحتاج هذه اللغات إلى مترجمات ومفسرات ليفهمها الحاسوب . - تتميز هذه اللغات بسهولة استخدامها في حل المشاكل المعقدة - يمكن استخدامها على أنواع مختلفة من الحواسيب . - أشهر هذه اللغات C++,JAVA,VB

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني S3eed Al_Zahrani

سعة الذاكرة الرئيسية وسرعتها	RAM , Cache	
سرعة القرص الصلب	Hard Disk Speed	
وجود بطاقة الرسوم	Graphic Acceleration	
سرعة النواقل	Bus Speed	حيث تقسم النواقل إلى ثلاثة أنواع : أ - ناقل العناوين(Address Bus) ب - ناقل البيانات(Data Bus) ت - ناقل التحكم (Control Bus)
مجتمع المعلومات	The Information Society	هو ذلك المجتمع الذي يعتمد على تقنية المعلومات في وصوله للمعلومات ، وقراءة الأخبار، وإرسال الرسائل، والتسوق، وتسجيل المواعيد، وعقد الصفقات، والتجارة ....الخ

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني ♣ S3eed Al_Zahrani

☒ مميزات مجتمع المعلومات :-

- ✓ التعليم الالكتروني .
- ✓ التجارة الكترونية.
- ✓ الحكومة الالكترونية .
- ✓ العمل عن بعد .
- ✓ البريد الالكتروني .
- ✓ التواصل مع الآخرين بسرعة عالية وكلفة قليلة .
- ✓ النشر الالكتروني .

☒ مآخذ مجتمع المعلوماتية:

- ✓ تقليل الاحتكاك الاجتماعي .
- ✓ الحاجة إلى خبرات معينه .
- ✓ الحاجة إلى مهارات عقلية وذهنية كبيرة .

أنواع الأجهزة التي تستخدم للشبكات الموسعة

١. الموزع (HUB): عندما تصل الشريحة ، يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه .

٢. المحول (Switcher): يحول الشريحة إلى الحاسوب المطلوب فقط .

٣. الموجه (Routers): يوجه الشريحة عبر الممر المناسب حتى تصل للطرف الآخر، ويستخدم في الانترنت والشبكات الكبيرة جدا .

٤. البوابة (Gateway): يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل أو نظام التشغيل المستخدم في كل منها.

٥. الجسر (Bridge): يستخدم لربط شبكتين محليتين متشابهتين

٦. المضخمات (Repeaters): تستخدم في تقوية الموجات والإشارات ،لأنها تضعف عبر المسافات الطويلة.

٧. المجمعات (Multipliers): تستخدم في تجميع عدة رسائل من عدة طرفيات ونقلها عبر كيبل واحد سريع جدا للطرف الآخر.

 # بالبروتوكولات هى :

مجمـوعة من القـــواعد والإجـــراءات والقوانين المستخـــدمة لبناء وصـــيانة وتوجيه النقل بين الأجهزة في الشبكات ، وهي تحدد عدد الأجهزة المتصلة بالشبكة وكيفية تجميع البيانات للنقل واستقبال الإشارات وكيفية معالجة الأخطاء.

TCP/IP	UDP	HTTP	FTP

 # الجدار النارى هو :

نظام امني لمنع المستخدمين الخارجيين غير المرخصين من الوصول إلى النظام وخصوصا في الحواسيب المتصلة بالانترنت بشكل دائم .

وقد تكون الحواجز النارية عبارة عن برمجيات فقط تعمل على خوادم ، والبعض الآخر يكون عبارة عن برمجيات تعمل على أجهزة متخصصة

 # ترتيب وسائط التخزين من الأعلى وحتى الأقل سعه للتخزين

١. الشريط الممغنط
٢. القرص الصلب
٣. الفلاش ميموري ← usb flash
٤. القرص الرقمي ← DVD
٥. أقراص ← ZIP
٦. القرص الضوئي ← CD

القرص المرن ← flooby disk

البـــريد الألكتروني E-mail

 # ما ميزات البريد الإلكتروني مقارنة بالبريد الحلزوني (التقليدي)

١. قليلة التكاليف
٢. إرسال الرسالة يكون فوريا
٣. تبادل قوائم المراسلات والعناوين ، تمرير الرسالة إلى أشخاص آخرين
٤. يمكنك إرسال الرسالة الواحدة لعدة أشخاص مرة واحدة
٥. سهولة الرد على الرسالة
٦. قد تحتوي الرسالة على أي شكل من البيانات مثل ملفات
٧. تحرير الرسالة وتحديثها وإعادة إرسالها.

 # مساوئ البريد الالكتروني

١. لا يمكنك إرسال أدوات ملموسة (طرد).
٢. قد يحتوي على فيروسات تضر بالحاسوب.
٣. كثرة الرسائل وما يترتب على ذلك من أعباء تنظيمها وحفظها والرد عليها.
٤. استلام رسائل غير مرغوب فيها (Junk Mail).
٥. انعدام الخصوصية .

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني ♣ S3eed Al_Zahrani

 # المجالات التي يكون فيها الحاسوب أفضل من العنصر البشري:

١. السرعة في انجاز المهام ، مثل فرز قائمة الأسماء ضمن ترتيب معين
٢. الدقة، فالعمليات الحسابية تتم بدقة متناهية
٣. في المهام ذات الطابع المتكرر
٤. تزويد خدمة على مدار الساعة
٥. المجالات الخطيرة ، مثل التجارب الكيميائية
٦. المهام البسيطة التي يمكن اتمامها ، مثل التلفون الآلي
٧. تخزين كميات هائلة من المعلومات في مساحة صغيرة جدا
٨. يستخدم في دمج البيانات التي تأتي من مصادر مختلفة، وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها

 # المجالات التي يكون فيها العنصر البشري أفضل من الحاسوب:

١. المهام التي تحتاج إلى إبداع وتخيل وتفكير
٢. المهام التي لا يمكن أن تؤدى من خلال التعليمات
٣. المهام التي لا تتكرر
٤. المهام التي تحتاج إلى المشاعر الإنسانية
٥. المشاكل الصحية
٦. الخدمات المصرفية

 # نتائج استخدام الحاسوب أدى ظهور الحواسيب إلى :

١. إلغاء التكرار في المهام
٢. زيادة الكفاءة والموثوقية في معالجة البيانات بشكل كبير
٣. ظهور فرص عمل جديدة لم تكن موجودة في السابق
٤. الحصول على كميات هائلة من المعلومات عبر الانترنت والمستخدم جالس في مكانه
٥. تأدية الكثير من مهام الحياة بسهولة وسرعة هائلة ومن خلال المنزل مثل البيع والشراء وإتمام الحجوزات وإرسال الرسائل
٦. انتشار ظاهرة العمل من المنزل
٧. عقد المؤتمرات عن بعد
٨. استغناء التجار عن اقتناء عدة متاجر لإمكانية البيع عبر الانترنت
٩. التطور الهائل في مختلف المعدات والتقنيات والأجهزة
١٠. اختلاف مقاييس الحياة عن السابق نحو الأعلى

 # من المآخذ على استخدام الحاسوب:

١. تقليل فرص العمل، عندما يحل محل أشخاص
٢. يقلل من احتكاك الناس ببعضهم البعض
٣. يحتاج إلى مهارات وتدريب من نوع خاص
٤. الأعطال التي قد تحدث
٥. تحتاج بعض أنظمة الحواسيب إلى أن يقوم بإعدادها وصيانتها موظفون مدربون

لإدارة أعمال الشركات والمؤسسات تستخدم برامج حاسوب مصممة خصيصا لهذا الغرض

مثـل : أنظمة المعلومات الإدارية (Management of Information systems(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 العامين على صنع القرار للمشكلات التي تواجههم) .

تتميز هذه الأنظمة : بمرونة عالية ، مقدرة عالية على التكيف مع المشكلة ، سرعة الاستجابة في تقديم الحلول الفعالة بكفاءة عالية .

الـحاسـوب فى التـعليـم

 # من استخدامات الحاسوب فى التعليم:

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

وهو تدريب عدد من الأشخاص على مجموعة متنوعة وعريضة من المواضيع، وعادة تكون هذه البرمجيات على قرص مدمج أو DVD

 # من حسنات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):

- التعلم يتم بدون حضور محاضرات

- التعلم في أي وقت وفي أي فترة زمنية

- يوفر أسلوبا مرنا في التدريب يتوافق مع القدرات الاستيعابية

- عملي وذو تكلفة قليلة

- إذا برزت بعض المصاعب يمكن تكرار الدرس قدر ما يشاء المستخدم دون أن يضجر الحاسوب أو يغضب

 # من سيئات التدريب المعتمد على الحاسوب(CBT):

- عدم إمكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض

- عدم وجود مدرس لتقديم النصائح

- حدوث مشاكل في الأجهزة

- غياب التشجيع لمواصلة التدريب

العـمــل عـن بعـد :-

يتيح العمل عن بعد Teleworking أو المواصلات عن بعد Telecommuting للأشخاص العمل من المنزل عبر حاسوب مربوط بمكتبه في الشركة. ويمكن الاتصال بالمكتب عبر الهاتف أو الفاكس أو الانترنت .

من ميزات العمل عن بعد:

١. تخفيض وقت المواصلات
٢. المرونة في أوقات العمل
٣. القدرة على التركيز على أداء مهمة واحدة
٤. تخفيض متطلبات الشركة من حيث المساحة، فلا حاجة لتوافر مكتب له
٥. يستطيع صاحب العمل توظيف أشخاص من مناطق جغرافية متعددة

من مساوئ العمل عن بعد:

١. الالهاءات في المنزل كثيرة جدا(مندوب مبيعات، جابي الكهرباء، أصدقاء) .
٢. الضغط لمحاولة اللحاق بالزملاء الذين يعملون في المكتب .
٣. قد يشعر الفرد بالانعزال عن زملائه، مما يقلل من فرص نجاح فريق العمل .

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني ♣ **S3eed Al_Zahrani**

التجـارة الالكترونية

من حسنات التجارة الالكترونية:

١. الخدمة متوفرة ٢٤ ساعة في اليوم،و ٧ أيام في الأسبوع
٢. توفير الوقت في استلام البضاعة، مثل تنزيل (Downloading) البرامج من الانترنت بعد دفع ثمنها
٣. الاطلاع على نطاق واسع من المنتجات، مقارنة الأسعار، وشراء الأنسب

من مساوئ التجارة الالكترونية:

١. لا يمكنك معاينة البضاعة
٢. لا يزال الأفراد لا يثقون بدفع ثمن البضائع عبر الانترنت
٣. يفضل الأشخاص التواصل البشري عند الشراء،والتكلم مع مندوب المبيعات وطرح الأسئلة

نقصد بأداء الحاسوب سرعة إنج از CPU للتعليمات أو العمل المطلوب ، حيث تتحدد هذه السرعة بعدة عوامل منها سرعة ساعة الحاسوب (ClockSpeed) ، حيث تقاس سرعة الحاسوب بالجيجا هيرتز) .

☒ (القنابل الموقوتة Time Bombs) عبارة عن برنامج يقوم بتفجير نفسه في وقت محدد أو بعد تنفيذه عدة مرات .

☒ (أحصنة طروادة Trojan Horses) فيروس يدخل الحاسوب بشكل شرعي، وهذا النوع من الفيروسات لا ينسخ نفسه، فقط عندما تثبته يقوم بعمل معين كأن يقوم بسرقة ملفات أو أرقام سرية من جهازك، وينتقل بكثرة عبر البريد الإلكتروني .

معلومات مهمة ...

- الإنترانت هو : شبكه داخليه في المؤسسات الكبيره حيث يكون اعضائها من داخل الشركه فقط وتستخدم هذه الشبكه تقنيه الانترنت لاظهار المعلومات وتبدو وتتصرف الانترنت تماما .
- الأنترنت هو:يعد اكبر حواسيب تغطي جميع انحاء العالم تصل بين حواسيب شخصيه وشبكات محليه وشبكات موسعه او شبكه الشبكات (net of nets)كما يستطيع اي شخص ان يصبح عضوا في هذه الشبكه من منزله او مكتبه ويستطيع حينها الوصول الى قدر هائل من المعلومات..
- عندما نقوم بسحب مجلد من نافذة وإسقاطه إلى نافذة اخرى على أقراص مختلفة فإنه يتم بـ(نسخ المجلد) .
- النقر المزدوج على أيقونة ملف باستخدام زر الفأرة الأيسر (Double Click) يقوم بـ(فتح ملف) .
- عند الضغط على الزر الذي هو على شكل مربع في نافذة ما، فإنه يتم (تكبير النافذة لتملأ الشاشة) .
- ندما تقوم بسحب مجلد من نافذة وإسقاطه إلى نافذة أخرى على نفس القرص فإنه يتم بـ(نقل المجلد) .
- يمكنك الدخول إلى أي قرص على جهاز الحاسوب باستخدام أيقونة (My Computer .) جهاز الكمبيوتر .
- يمكن تنفيذ النسخ (copy) والحذف (Delete) وتغيير الاسم (Rename) على (المجلدات والملفات) .

+ هناك عدة طرق لتغذية الطابعة بالورق .. والطريقة التي يتم مسك ورقة واحد بين بكرتين في آلة الطابعة تسمى (التغذية بالاحتكاك)

+ جافا (Java) هي إحدى اللغات عالية المستوى .

+ الطرفيات التي تقوم بالإدخال والإخراج فقط تسمى (الطرفيات الصماء) .

+ وهج شاشة الحاسب يؤثر بصورة مباشرة على العينين، حيث انه قد (ضعف النظر) .

+ تخطيط شركة ميكروسوفت لاطلاق ويندوز ٨ في عام(2012) .

+ القوابس التي تنقل البيانات بت تلو الآخرتسمى (القوابس المتتالية) .

اتمنى ان تهديني منك (دعوة صالحه) في ظهر الغيب لي والوالدي

أخوكم / سعيد الزهراني ♣ S3eed Al_Zahrani

نظام تخزين البيانات في الحاسوب :

- قياس العلاقة الاسية (الثنائي) في الكيلوبايت Kilo Byte هـو (2^{10})
- أصغر وحدة لتمثل البيانات (Bit)
- عدد الوحدات الثنائية اللازمة لتمثيل رمز واحد في الحاسوب مجموعة من ٨ بت (8 Bits) وتسمى بايت (Byte) .
- البايت هي وحدة قياس (الذاكرة)
- كل أربعة بت ، أو نصف بايت يدعي (- Nibble)
- يتم تخزين الخانة الثنائية بوحدة تخزين تسمى (- بت Bit)
- يتم تخزين البيانات في الحاسوب باستخدام (النظام الثنائي (0,1))

قيســـاس الـذاكــرة	يـســـمـى
Bit 8 أو رمزا واحدا	البايت Byte
2^{10}بايت (1024بايت)	الكيلوبايت Kilo Byte
2^{20}بايت (1024 كيلو بايت)	الميجا بايت Mega Byte
2^{30}بايت (1024ميجا بايت)	الجيجا بايت Giga Byte
2^{40}بايت (1024جيجا بايت)	التيرا بايت Tira Byte
2^{50}بايت (1024 تيرا بايت)	البيتابايت PB
2^{60}بايت (1024 بيتابايت)	الاكسابايت EB
2^{70}بايت (1024 اكسابايت)	الزيتابايتZB -
2^{80}بايت (1024 زيتابايت)	اليوتابايتYB

البـــايت	يســـــاوي
واحد كـيـلـو بايت	١٠٢٤ بايت
واحد ميجـا بايت	١٠٢٤ كيلو بايت
واحد جيـجا بايت	١٠٢٤ ميجا بايت
٥١٢ بـــايت	٠.٥ - كيلوبايت

٢٥٦ جيجابايت = ٢٥٦ X ١٠٢٤ X ١٠٢٤ - كيلوبايت

اسأل الله ان يكتب لي ولكم التوفيق والنجاح والآجر ..

وأن يجعل لنا من بعد كل ضيقٍ مخرجا .. وأن يسهل لنا كل عسير ..

وتقبلوا مني خالص الحب والتقدير

اخوكم / سعيد الزهراني S3eed Al-Zahrani