

المناقشات

المناقشة الأولى..

تختلف الحواسيب في الأداء والتمن ومع ذلك فهي تستعمل لمعالجة البيانات رغم الفارق الشاسع في أسعارها وأدائها :
ناقش بالتفصيل تلك الفروقات بين مختلف أنواع الحواسيب واذكر المجالات التي تستعمل فيها.

-الحواسيب العملاقة : و هي من الحواسيب الاكبر و الاسرع و الاكثر كلفه من غيرها ..
و قادره على معالجة مليارات من التعليمات في الثانية و تستعمل ك جهاز مركزي
و من الامثله عليها حواسيب مراقبه حركه الرياح و الضغط اللذي يتعرض له هيكل الطائر ..

-الحواسيب الكبيرة : و هي كبيرة وقويه لكنها أقل فعاليه من الحواسيب العملاقه و لكنها أيضاً ذات قدرات عاليه و غاليه
التمن

و كبيرة الحجم تستتخدم في الشركات الكبيرة ف باستطاعتها أن تخدم مئات أو الالف المستخدمين في وقت واحد ..

-الحواسيب المتوسطة : أصغر حجماً من الحواسيب الكبيرة و المعقدة وتعتبر وسطاً في حجم الحاسبات
و طاقاتها يمكنها ربط حتى ٢٠٠ مستخدم و تستخدم في الاعمال التجاريه الكبيرة ..

-الحواسيب المصغرة : و هي أصغر الحواسيب حجماً وأرخصها ثمناً .. ولكنها الاكثر شيوعاً و إستخدماً مثل الحواسيب
الشخصيه او المحموله..

المناقشة الثانية..

يتكون الحاسب الشخصي من وحدة النظام بالإضافة إلى وحدات الإدخال والإخراج والطرفيات :

اذكر مكونات وحدة المعالجة المركزية CPU بالتفصيل واذكر بالتفصيل الفرق بين وحدات الإدخال والإخراج مع ذكر أمثلة
على كل منهما

وحدة النظام System or CPU Box

عبارة عن صندوق له عدة فتحات ومداخل ومصادر ضوئية صغيرة يحتوي بداخله على العناصر الأساسية التي يتكون منها الحاسوب:

اللوحة الأم Motherboard أو لوحة النظام System Board

الذاكرة Memory

مصدر الطاقة Power Supply

القوابس أو المنافذ Ports

ثقوب التوسعة Expansion Slots

متحكمات الأجهزة Device Controllers

ساعة النظام The System Clock

الأضواء LED Display

مشغلات الأقراص Disk Drives

وحدات الإدخال Input Units تستعمل لإدخال البيانات وإعطاء الأوامر للحاسب ومنها:

mouse

scanner

Keyboard

webcam

micro

barcode reader

وحدات الإخراج Output Units تستعمل لإدخال البيانات وإعطاء الأوامر للحاسب ومنها:

Printer

Speaker

Monitor/screen

المناقشة الثالثة..

يقصد بأداء الحاسب سرعة الـ CPU. اذكر وناقش كل العوامل التي تؤثر على أداء الحاسب مستدلاً بأمثلة تطبيقية عن أداء أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا.

سرعة الـ CPU تكون مرتبطة بسعة تخزين الذاكرة الرئيسية و الموقتة و سرعتهم بشكل كبير ..

منها سرعة ساعة الحاسب clock speed

و سرعة الذاكرة الرئيسية ram

و سرعة القرص الصلب hard disk access time

لأنه إذا كان بطيء سيكون الداونلود أو التحميل بطيء أيضاً ف تتأثر سرعة الحاسب بذلك .. أي ان علاقه بينهم طردية ..

سرعة النواقل Bus speed

فإذا كانت بطيئة من حيث السرعة او السعه ف إن البيانات أو المعلومات س تنتقل من المعالج الى الذاكرة او القرص الصلب
بطيئة ف يؤثر على c p u

و هنالك ثلاث انواع من النواقل .. ويجب أن تكون جميعها ذات سرعه كبيرة ..

-ناقل العناوين

-ناقل البيانات

-ناقل التحكم ..

و بطاقة الرسوم graphics accelertor

كلما زادت سرعتها ف إنها س تقوم ب إظهار النتائج أو محتويات الشاشة بشكل أسرع و أوضح ..

و عدد البرامج المشتغلة في الوقت نفسه ..

إنه عند تشغيل عدد كبير من البرامج فإن الأداء سنخفض بناءً على ذلك ..

المناقشة الرابعة..

البرمجيات مصطلح عام يطلق على أي برنامج او مجموعة من البرامج .

اذكر وناقش مختلف انواع البرمجيات مع التركيز على انواع ووظائف نظم التشغيل.

البرمجيات نوعين :برمجيات النظم وبرمجيات تطبيقية،

برمجيات النظم:تستعمل من طرف الحاسب من اجل تشغيله ويمكن اعتبارها كواسطه بين المستخدم العادي او المبرمج من

جبهه

ومعدات الحاسب من جبهه اخرى وتشمل : نظم التشغيل ومترجمات لغات البرمجه ومفسراتها .

وانواع نظم التشغيل : الويندوز والماكنتوش واللينكس.. تمكن هذه الانظمة المستخدم من تنفيذ عدة مهام في نفس الوقت مثل

الطباعة ومشاهده فلم في نفس الوقت ،

وظائف نظم التشغيل : ١- الاستعداد للعمل بعد استنهاض الحاسب

2-تمكين المستخدم من استعمال برمجيات اخرى

3-ادار الذاكره الرئيسيه ووحدات الادخال الاخراج ووحدة المعالجه والتخزين الثانويه

4-مراقبة النظام باكملة واعاقه العمليات غير المسموح بها

5-ادارة الملفات وتنظيمها

6-المحافظة على سرية النظام ومنع الوصول غير المشروع.

المناقشة الخامسة..

توالى على الانسان منذ نشاته عصور مختلفه فقد بدأ اولاً بالبحث عن طعامه فظهرت الزراعة والصيد ثم بدا بالحث عن

معداته فظهرت الصناعات والتجاره ثم البحث عن راحته فظهر عصر الخدمات و الان يبحث الانسان عن الثراء فظهر

عصر المعلوماتيه،

ناقش ما رأيك فيما جاء في هذا المقطع المقتبس؟

بداء الانسان في تطوير حاجياته ووصولو للتقنيه والبرمجيات والاجهزه الالكترونيه، واصبحت مهمه وضروريه جدا في عصرنا هذا ..

يحتاجها الانسان في حياته اليوميه اصبحت اجهزة الحاسب والانترنت تعمل الكثير وتسهل الوصول للمعلومات .. اصبحنا نستخدمها بشكل يومي في صفقات ودراسة وتسجيل مواعيد وقراءة اخبار وتسوق وارسال رسائل وغيرها .. اصبح يطلق على المجتمع مجتمع المعلومات ، هذا له ايجابات كما ذكرت وايضا له سلبيات منها: تقليل الاحتكاك الاجتماعي.

المناقشة السادسة..

ناقش وقارن شبكات LAN و WAN مع ذكر امثلة مفصلة (مواصفات - ميادين استعمالها الخ) عنها

أنواع الشبكات:

1/ الشبكة المحلية: LAN تغطي منطقة محدودة مثل مكتب أو مبنى أو مجموعة مبان متقاربة و هي نوعان: - شبكة الخادم و العملاء - شبكة نظير لنظير

2/ الشبكة الموسعة: WAN يتم نقل الرساله من حاسب الى اخر في الشبكة الموسعه بتجزئتها الى شرائح مرقمه وارسال كل جزء عبر ممر معين حتى تلتقي جميعها عند الطرف الاخر فيتم ترتيبها حسب ارقامها ثم تجميعها ليتم عرضها.. تربط الشبكات الواسعة مثل خطوط الهاتف و الاقمار الصناعية .

المناقشة السابعة..

ناقش المقصود من التدريب المعتمد على الحاسب مع ذكر مزاياه ومعوقاته في قطاعين مختلفين

التدريب المعتمد يتمثل في تدريب عدد الاشخاص على مجموعه متنوعه من المواضيع تكون عادة على قرص مدمج ، محاسنه: التعلم يتم بدون حضور الحاضرات .. التعلم يتم في اي فتره زمنييه .. توفير اسلوب مرن في التدريب يتوافق مع القدرات الاستيعابييه .. عملي ذو تكلفه اقل .. يمكن تكرار الدرس عند ظهور بعض المصاعب ..

من مساوي التدريب المعتمد على الحاسب: عدم امكانية تفاعل الطلبة مع بعضهم .. عدم وجود مدرس لاعطاء النصائح .. امكانية حدوث مشاكل في الاجهزه .. غياب التشجيع لمواصلة التدريب.

المناقشة الثامنة..

ناقش مفهومي التجارة الالكترونية والادارة الالكترونية موضحا الفرق بينهما

التجارة الالكترونية:

هي مزاوله النشاط التجاري عبر انظمة الكمبيوتر و الشبكات (الانترنت) و تشمل عمليات البيع و الشراء و الاعلان و تبادل البيانات الالكترونية.

ف التجارة الالكترونية نشاط تجاري و بشكل خاص تعاقدات البيع و الشراء و طلب الخدمة و تلقيها باليات تقنية و ضمن بيئة

تقنية

الادارة الالكترونية:

هي منظومة الكترونية متكاملة تعتمد على تقنيات الاتصالات و المعلومات لتحويل العمل الاداري اليدوي الى اعمال تنفذ بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة.

المناقشة التاسعة..

اذكر وناقش ستة امور مهمة يجب مراعاتها عند استخدام الحاسب والاضرار الناجمة عنها مع ذكر امثلة على ذلك

- 1-التأكد من ان الاسلاك الكهربائيه في مكانها الصحيح وغير مكشوفه
- 2-فحص الاسلاك والمعدات الكهربائيه ومصادر الكهرباء قبل الاستخدام والحرص ان تكون ذات نوعيه جيده
- 3-تنب التحميل الزائد لوصله مقبس الكهرباء من اجل توصيل عدة اجهزه به وترك المستخدمين عرضه لصدمة كهربائيه وخطر نشوب حريق
- 4-ابع كبلات الحاسب مسارا ملائما لتجنب مشي الاشخاص عليها او التعثر بها وخاصة عند استخدام المنقلبه
- 5-ابع الاجراءات الصحيحه في تشغيل واغلاق الجهاز
- 6-محاظفه على نظافه المعدات والطرفيات المكونه للحاسب

المناقشة العاشرة..

ناقش ظاهرة الارهاق المتكرر من جراء استخدام الحاسب وكيفية تجنبه

مرض الاجهاد المتكرر ينتج من استخدام العضله نفسها لفته طويله..

مثل الاستعمال المكثف للفاره.

الالم في الظهر نتيجة الجلوس بشكل خاطئ لفترات طويله امام الحاسب

اجهاد العيون الناتج عن وهج الشاشة لذلك يجب عدم الاقتراب كثيرا من الشاشة لتفادي ضرر العيون

ويجب ان يكون اعلى الشاشة عند مستوى العيون ويبعد حوالي ٦٠ سم ويجب استعمال فلتر لتخفيف توهج الشاشة.

المناقشة الحادية عشر..

ناقش بالتفصيل كيف تصيب مختلف الفيروسات الحاسب وكيفية التصدي لها مع ذكر الخسائر الاقتصادية.

اولا الفيروسات عباره عن برنامج يدخل الحاسب لتدمير وتشويه البيانات والبرامج المخزنه فيه.

ينتقل الفيروس من حاسب الى حواسيب اخرى عن طريق الشبكات العنكبوتيه او الاقراص الملوته ،

ولها عدة انواع:

فيروسات دوديه وهذا النوع لا يتسبب في اضرار الملفات بل يتسبب في توقيف النظام عن العمل من خلال اعاده نسخ

نفسه

كما يحتل هذا النوع الذاكره الرئيسيه ويتنر بسرعه في الشبكات.

القنابل الموقوته عباره عن برنامج ينشط في وقت محدد او بعد تنفيذه عدة مرات

ويستخدم هذا النوع من قبل الشركات الي تعطي نسخ مجانيه على امل شراء النسخه الاصليه.

ومنها ايضا

فيروسات قطاع الاقلاع ويحتل هذا النوع الاماكن التي يقرأها الحاسب عند الاقلاع
فيروسات ملثات الملفات تربط نفسها بالملفات التي يكون امتدادها .com , exe

ومنها فيروسات المتعددة الاجزاء والمايكرو واحصنة طرواده يقوم بعمل معين مثل سرقة ملفات وارقام سريره من الجهاز وكثير
منها ينتقل عبر البريد الالكتروني.

المناقشة الثانية عشر..

ناقش اخطر الفيروسات في الوقت الحالي وكيفية استعمالها من طرف بعض الدول في الحرب الالكترونية

حصان طراودة (trojan Horse) هو عبارة عن شفرة صغيرة يتم تحميلها مع برنامج رئيسي من البرامج ذات الشعبية العالية
و يقوم ببعض المهام الخفية غالبا ما تتركز على اضعاف قوى الدفاع لدى الضحية او اختراق جهازه و سرقة بياناته
لتشابه عمله مع اسطورة حصان طراودة الخشبي الذي اختبأ به عدد من الجنود اليونانيين و كانوا سببا في فتح مدينة طراودة .

المناقشة الثالثة عشر..

ناقش بشكل مفصل اخلاقيات الحاسب وعلاقتها بتعاليم الاسلام

للحاسب حق ملكية البرامج وتراخيص للبرمجيات لابد من الحفاظ عليها وعدم تعديها وك المك البرمجيات التجارية
كما وان لك حاسب سواء الشركات او المؤسسات او حتى الدوائر الحكومية لها معلومات سرية يجب عدم تعديها
وكذلك الخصوصية لاي جهاز وبذلك يطبق القانون في عالم الحواسيب مع تعاليم ديننا الحنيف حيث ان ديننا يحثنا على كل
ماهو نافع في حياتنا الدنيوية والاخرية

المناقشة الرابعة عشر..

ناقش اهمية وجدوى وكذلك امكانية الاستثمار في تطوير تقنية المعلومات من طرف الدول النامية لمواكبة الدول المتطورة

تسعى جميع الدول النامية لمواكبة التطور واستخدام احدث الوسائل لانجاز مهماتها على سبيل المثال المعاملات الحية
والتجارة الالكترونية وتعاملات الاقتصاد