

بسم الله الرحمن الرحيم
.. المحاضرة الأولى تقنية معلومات 2 ..
[أسئلة مراجعة - .. تقنية معلومات 2 .. - د/ عادل عثمان]

(1) تعريف جهاز الحاسب الآلي هو :-

- جهاز إلكتروني قابل للبرمجة وقادر على تخزين البيانات واسترجاعها ومعالجتها
- المكونات غير الملموسة من برامج وتطبيقات

(2) الأجهزة والمعدات Hardware هي :-

- أشخاص يستخدمون الحاسب الآلي لأغراض مختلفة كل حسب تخصصه
- الأجزاء الملموسة من الحاسب الآلي مثل المعالج المركزي والذاكرة الرئيسية ولوحة المفاتيح ووحدات التخزين الثانوي

(3) أنواع الحاسبات :-

- الحاسبات العملاقة Supercomputers الحاسبات الكبيرة Mainframes الحاسبات المتوسطة Minicomputers
- الحاسبات الصغيرة Microcomputers الحاسبات الشخصية الحاسبات المحمولة
- جميع ماسبق

(4) وحدة النظام Unit System في الحاسبات الشخصية تحتوي على العناصر التالية:-

- *اللوحة إلام (Board Mother) أو لوحة النظام (board System) وتحتوي الذاكرة الرئيسية والمعالج المركزي مصدر الطاقة Supply Power *القوابس أو المنافذ Ports *ثغوب التوسعة Slots Expansion
- *متحكمات الأجهزة Controllers Device *مشغلات الأقراص Drives Disk *ساعة النظام Clock System The
- *الشاشات Displays
- جميع ماسبق

(5) الذاكرة الأساسية (الحقيقية، الفيزيائية) تستخدم لتخزين البيانات والبرامج التي تنفذ حالياً تخزينا مؤقتا
تعريف لـ

- - Cache Memory

- Main memory (Real, Physical) -

~: هو المعالج مسجل Processor Register - (6)

- وحدة تخزين صغيرة موجودة بالمعالج حيث يتعامل معها المعالج بسرعة أكبر من وحدات التخزين الأخرى
- ذاكرة سريعة جدا وتستخدم لزيادة كفاءة المعالج وذلك من خلال تخزين جزء من محتويات الذاكرة الأساسية فيها ليتعامل معها المعالج بدلا من التعامل مع الذاكرة الأساسية

(7) لا يمكن تعديل محتوياتها بعد التصنيع وتستعمل للعمليات الخاص ببدء عمل الأجهزة تعريف لـ :-

- - Secondary storage

- Read Only Memory (ROM) -

(8) من وحدات الادخال ف الحاسب :-

- الطابعة والشاشات
- لوحة المفاتيح , الفأرة , الماسح الضوئي , وشاشة اللمس

(9) البرامج program عبارته عن :-

- مصطلح عام يطلق على أي برنامج منفرد أو مجموعه من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة .
- مجموعة من التعليمات المتسلسلة التي تشغل الحاسب بالطريقة التي يريد المبرمج للقيام بمهمة محددة

(10) لغة الآلة language machine :-

- تتألف برامجها من 0 و 1 وتتعلق بالآلة وتفهم مباشرة من قبلها وهي سريعة جداً .
- تضم بعض المصطلحات الرمزية (ADD) وتتعلق بالآلة وتحتاج لمجمع assembler لتنفيذها .

(11) قريبة من الإنسان وسهلة الاستعمال وترتكز على ثلاثة هياكل برمجية التتابع والتفرغ والتكرار وتركز على البرامج الفرعية وتحتاج الى مترجم أو مفسر لتنفيذها . ماذكر اعلاه تعريف ل :-

- لغة التجميع language assembly

- اللغات عالية المستوى languages level high

(12) اللغات كائنيه التوجيه languages oriented object هي :-

- تمكن المبرمج من استعمال مجموعة من المفاهيم البرمجية الجدية بالإضافة لتلك الموجودة مع اللغات عالية المستوى حيث يتم العمل على مفهوم الكائنات البرمجية لنموذج و تمثيل الكائنات الواقعية
- تشتق منها الكائنات التي تتألف من بيانات تصفها وطرق أو عمليات لتوفير خدمات لمستخدميها للعمل على بياناتها .

(13) مفهوم حماية البيانات والتحكم بالوصول إليها من خارج الأصناف تعريف ل:-

- الوراثة inheritance

- الكبسولة Encapsulation

(14) المترجمات compilers والمفسرات interpreters هي :-

- هي برمجيات تقوم بتحليل واختبار صحة برنامج مكتوب بلغة عالية المستوى يسمى برنامج مصدر code source للتمكن من تنفيذه على الحاسب .يقوم المترجم compiler بتحليل كامل ملف المصدر وترجمته إلى ملف هدف يمكن تنفيذه مباشرة ومستقل عن البرنامج المصدر .يقوم المفسر interpreter بتحليل برنامج المصدر تعليمة تلوى الأخرى حيث يتحقق من صحتها ثم ينفذها مباشرة لكنه لا ينتج ملف تنفيذي كنتيجة له
- من أهم برامج النظم وهو عبارة عن مجموعه من البرامج التي تتحكم وتشرف على معدات الحاسب والبرمجيات التطبيقية المثبتة عليه .

(15) من انظم التشغيل الشائعة :

- لينكس LINKUX - ويندوز Windows -

- يونيكس Unix - ماكنتوش

- جميع ماسبق

16) أنواع شبكات الحاسب (امتداد جغرافي) :

- الشبكة الشخصية PAN - Network Area Personal الشبكة المحلية LAN - Network Area Local
- الشبكة المنطقية MAN - Network area Metropolitan الشبكة الواسعة Network area Wide
- جميع ماسبق

17) أنواع شبكات الحاسب (طريقة العمل) :

- الخادم والعميل server Client
- الند للند peer - to - peer
- جميع ماسبق

18) من استخدامات الحاسب ~:

- نظم المعلومات الإدارية نظم دعم اتخاذ القرارات الحاسب في المستشفيات
- التعليم والتدريب الإلكتروني العمل عن بعد التجارة الإلكترونية
- جميع ماسبق