

مقدمة للحاسب الآلي

٢- الحاسبات المتوسطة.

٣- الحاسبات الصغيرة تعريف الحاسب الآلي: (موضع اسئلة في اختبار السمسטר الماضي)

هو جهاز إلكتروني يمكن برمجته لكي يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها بدقة وسرعة فائقة

تعريف آخر : كما يعرف الحاسب الآلي بأنه الجهاز الذي يمكنه تشغيل برامج لتنفيذ مجموعة واسعة من المهام.

مكونات الحاسب الآلي: (موضع اسئلة في اختبار السمسטר الماضي)

١- المكونات المادية: وهي المواد والآلات والأدوات المحسوسة والملموسة

٢- المكونات البرمجية: وهي البرامج التي يتم من خلالها تشغيل الحاسب الآلي

أولا المكونات المادية: (موضع اسئلة في اختبار السمسטר الماضي)

تنقسم المكونات المادية إلى أربعة أقسام رئيسية هي:

١- وحدة الإدخال : وهي الوحدة التي يتم من خلالها إدخال البيانات مثل لوحة المفاتيح والفأرة

٢- وحدة المعالجة المركزية : وهي الوحدة التي يتم من خلالها تخزين البيانات ومعالجتها

٣- وحدات التخزين المساعدة: وهي الوحدة التي تقوم بتخزين البرامج والبيانات التي سيتم التعامل معها لاحقا بناء على طلب المستخدم مثل القرص الصلب والمرن والفلاش

٤- وحدات الإخراج: وهي الوحدات التي يتم من خلالها إخراج النتائج من الحاسب الآلي مثل الشاشة والطابعة

ثانيا المكونات البرمجية: (موضع اسئلة في اختبار السمستر الماضي)

تنقسم المكونات البرمجية إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

١- برامج نظام التشغيل: هو برنامج يقوم بتنظيم عمل الحاسب الآلي والتحكم فيه

٢- البرامج المساعدة: هي مجموعة البرامج التي تساعد أنظمة التشغيل على أداء مهامها المتعددة

٣- البرامج التطبيقية: هي البرامج المصممة للقيام بمهمة معينة، مثل برامج معالجة النصوص والجداول الإلكترونية

أنواع الحاسبات الآلية: (موضع اسئلة في اختبار السمستر الماضي)

أ- حسب الغرض من استخدامها:

١- حاسبات آلية عامة الغرض.

٢- حاسبات آلية محدودة الغرض.

ب- حسب الحجم:

١- الحاسبات الكبيرة

خصائص الحاسب الآلي: (موضع اسئلة في اختبار السمستر الماضي)

١- السرعة

٢- الدقة

٣- الطاقة التخزينية

٤- المرونة

تعريف البحث العلمي :

هو دراسة لمشكلة ما تحتوي إمكانية المناقشة والبحث، هدفها الوصول إلى إيجاد حل أو عدة حلول عبر اختبارات عميقة لفرض أو عدة فروض وذلك عن طريق استخدام أشمل لمنهج يحقق في جميع الشواهد التي يمكن التحقق منها والتي تقبل في النهاية التعميم

تعريف البيانات:

البيانات هي المعلومة في شكلها الخام والذي يمثل الحروف والأرقام

تعريف الانترنت:

الانترنت هي شبكة ضخمة من أجهزة الحاسب المرتبطة ببعضها البعض والمنتشرة حول العالم

تعريف البحث المباشر في قواعد البيانات:

يعرف البحث المباشر في قواعد البيانات بأنه استرجاع المعلومات من خلال استعمال الحاسبات الآلية

أهمية الحاسب الآلي في الخدمة الاجتماعية:

- ١- نظم دعم القرار
- ٢- التشخيص والعلاج
- ٣- التنسيق
- ٤- عدم تكرار أو ازدواجية الخدمات
- ٥- إجراء المقابلات مع العملاء
- ٦- التقويم
- ٧- التسجيل
- ٨- البحوث الاجتماعية
- ٩- التخطيط لتنمية المجتمعات المحلية
- ١٠- تدريب طلاب الخدمة الاجتماعية

خطوات البحث الاجتماعي التي يعتمد فيها الباحث على استخدام الحاسب الآلي من

أهمها: شرحها مهم راجعو الملخص الاساسي

١- اختيار موضوع البحث

٢- الاطلاع على الدراسات السابقة

٣- تفريغ البيانات

٤- تحليل البيانات

٥- المعاملات الإحصائية

أدوات الحاسب الآلي التي يمكن الاستعانة بها في مجال البحث:

١-برنامج الكتابة

٢-الأقراص المدمجة

٣-العصف الذهني

خصائص البحث المنظم:

١- يبدأ البحث عادة بإثارة سؤال أو مشكلة

٢- يتطلب البحث صياغة واضحة للهدف من ورائه

٣- يتطلب البحث خطة إجرائية محددة

٤- يقسم البحث المشكلة الرئيسية إلى عدة مشكلات فرعية

٥- يتم توجيه البحث حسب المشكلة المحددة أو الفرض

٦- يقبل البحث بعض الافتراضات المهمة بالنسبة لموضوع البحث

وهناك فرق بين الافتراض والفرض. فالفرض هو فرض مرحلي تم عرضه في البداية لكي يسهل البحث عن الحقائق ويظل كذلك إلى أن تدعمه البيانات التي تم الحصول عليها، بينما الافتراض حالة تم قبولها لأنه بدونها لا يمكن أن يبدأ البحث

٧- يتطلب البحث جمع وتفسير البيانات لحل مشكلة الدراسة

٨- البحث عملية دائرية

التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

يوفر برنامج SPSS من خلال Windows إدارة قواعد البيانات والتحليل الإحصائي المناسب لها مستخدماً قوائم وصفية ومربعات حوار بسيطة لإنهاء الأعمال المطلوبة بسهولة ويسر حيث يمكن تنفيذ جميع الأوامر باستخدام الفأرة ويظهر مؤشر الفأرة على شكل سهم ويتم تنفيذ جميع الأوامر المطلوبة عن طريق النقر على زر الفأرة الأيسر.

ويتم تنفيذ جميع الأوامر باختيار القائمة المطلوب استخدامها حيث يوجد سبع قوائم أساسية في برنامج SPSS Version 8 وهي:

١- نافذة قوائم معالجة البيانات:

تنقسم هذه النافذة إلى تسع قوائم فرعية ومن خلالها يتم إنشاء وتخزين ملفات البيانات وقراءة البيانات الموجودة على قواعد بيانات تم إنشاؤها باستخدام برامج أخرى

٢- نافذة قوائم معالجة النتائج:

تحتوي هذه النافذة على عشر قوائم فرعية

٣- نافذة قوائم معالجة الجداول المحورية:

وتنقسم هذه القوائم إلى إحدى عشرة قائمة فرعية

٤- نافذة قوائم معالجة الرسوم البيانية:

تنقسم قوائم الرسوم البيانية إلى عشرة قوائم فرعية

٥- نافذة قوائم معالجة النص:

وتنقسم هذه القوائم إلى عشرة قوائم فرعية تستخدم لتحديد أنماط الأشكال البيانية واللون المفضل

٦- نافذة قوائم المعالجة اللغوية:

تنقسم هذه النافذة إلى تسعة قوائم فرعية

٧- نافذة قوائم معالجة الوثيقة أو التقرير:

تحتوي هذه القائمة على عشرة قوائم فرعية.

س١) عدد القوائم الاساسية في برنامج SPSS ؟

سبع قوائم

س٢) تنقسم نافذة قوائم معالجة النتائج في برنامج SPSS الى قوائم فرعية عددها ؟

عشر قوائم

س٣) تنقسم نافذة قوائم معالجة البيانات في برنامج SPSS الى قوائم فرعية عددها ؟

تسع قوائم

س٤) يعتبر من البرامج شائعة الاستخدام في مجال تحليل البيانات الخاصة بالابحاث والدراسات الانسانية ؟

التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS

التعريف بشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت)

يمكن تعريف الإنترنت بأنها شبكة دولية كبيرة تتواصل عبرها الآلاف من الشبكات والملايين من أجهزة الحاسبات في العالم لتبادل المعلومات بشتى أنواعها النصية والرقمية والمرئية والسمعية وفق لغة وبروتوكول معين ولذلك تسمى بأم الشبكات أو شبكة الشبكات.

أما الإنترنت فهي شبكة داخلية يتم التواصل من خلالها بين أجهزة معينة من الحاسب الآلي وعرض الصفحات ضمن نطاق محدود سواء في نفس المبنى أو على مستوى البلد أو مجموعة بلدان

البرمجيات:

- متصفحات أو مستعرضات الإنترنت Web Browser وهي برامج تتيح للمستخدم استعراض محتويات الشبكة العنكبوتية. ومن أشهر المتصفحات متصفح إنترنت إكسبلورر Internet Explorer ومتصفح نيتسكيب Netscape ومتصفح فاير فوكس Fire Fox ومتصفح جوجل كروم Google Chrome

سلبيات الإنترنت:

- ١- امتلاء الشبكة بالكثير من المواقع التي تروج لأخبار أو معلومات غير صحيحة في العلم أو السياسة أو الحياة
- ٢- شبكة الإنترنت لا تتبع دولة أو مؤسسة أو شخصا، ولا يوجد قواعد لنشر المعلومات فيها. وبذلك يستطيع أي شخص نشر ما يريد في موقع خاص به بسهولة بدون مقابل أو بمقابل محدود، وقد ترتب على ذلك وجود الكثير من المواقع السيئة مثل مواقع العنف والجنس والإشاعات والمواقع العنصرية وغيرها.
- ٣- يعاني بعض مستخدمي الشبكة من الإدمان، وهو الشعور بالحاجة الملحة إلى استخدام الشبكة لفترات طويلة وعدم القدرة على التخلص من ذلك، مع قلة الحركة التي قد تؤدي إلى مشاكل جسدية (بسبب الجلوس غير الصحي أمام الحاسب) أو مشاكل في النظر (بسبب الأشعة الناتجة عن الشاشة) أو السمنة.
- ٤- يشجع استخدام الإنترنت العزلة
- ٥- انتهاك الخصوصية وحقوق النشر والحقوق الفكرية.
- ٦- سرعة انتشار الفيروسات عبر الشبكة من خلال الرسائل البريدية والمواقع الضارة

وفيما يلي أهم تواريخ نشأة شبكة الإنترنت:

- ١٩٦٩ بدء نشأة شبكة (أربانت).
- ١٩٧٢ اختراع البريد الإلكتروني على (أربانت).
- ١٩٨٣ أصبح البروتوكول TCP/IP معياريا لشبكة (أربانت).
- ١٩٩٠ إغلاق (أربانت) وبدء تولي المهمة من قبل شبكة (إنترنت).

١٩٩١ إطلاق برنامج Gopher المتخصص في استرجاع المعلومات من الأجهزة الخادمة في الشبكة.

١٩٩٢ اختراع طريقة النصوص المترابطة Hypertext مما أدى إلى إيجاد الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web.

١٩٩٣ إصدار أول برنامج متصفح للشبكة (موزاييك) ثم تبعه آخرون مثل برنامج (نيتسكيب) وبرنامج (مايكروسوفت إكسبلورر).

١٩٩٤ بدء استخدام الإنترنت على النطاق التجاري للأفراد والمؤسسات.

١٩٩٦ أصبحت (إنترنت) و (ويب) كلمات متداولة عبر العالم.

خدمات الإنترنت:

البريد الإلكتروني:

يعد البريد الإلكتروني من أقدم تطبيقات الإنترنت، والذي من خلاله يتمكن المستخدم من إرسال واستقبال الرسائل البريدية الإلكترونية مع غيره من مستخدمي الإنترنت. والمراسلة هنا ليست مباشرة، فلا يشترط في المستقبل أن يكون متصلاً بالشبكة خلال الإرسال.

يتيح البريد الإلكتروني إرسال أكثر من رسالة في وقت واحد، كما يتيح إرسال ملحقات (برامج وملفات) مع الرسائل.

يوجد نوعان من البريد الإلكتروني: النوع الأول هو البريد الإلكتروني المتصل بخادم ولاستخدامه فإنك تحتاج إلى برنامج بريد إلكتروني مثل برنامج أوت لوك. وعند استخدام هذا النوع من البريد فإن الملفات التي يتم قراءتها يتم نقلها من صندوق البريد إلى القرص الصلب للحاسب الذي تعمل عليه. النوع الثاني هو البريد الموجود على شبكة الإنترنت في شكل صفحة نسيجية، ومن أمثله بريد ياهو وهوت ميل وجي ميل ومكتوب، ويمكن استخدامه دون الحاجة لبرنامج بريد إلكتروني. الرسائل التي تقرأها تبقى في الموقع، وبالتالي يمكن استخدامه من أي جهاز حاسب

القوائم البريدية :

هي قوائم بريدية يشترك فيها المئات أو الآلاف من المهتمين في مجالات متنوعة، ويتم من خلالها تبادل الخبرات والأخبار، وإجراء الحوارات حول قضايا معينة، والإعلان عن المؤتمرات والجديد في المجال المعين عبر البريد الإلكتروني، حيث يتم استقبال رسائل القائمة والمشاركة فيها عن طريق البريد

وتعد القوائم البريدية إحدى الطرق الممتازة للاتصال بين الأفراد في التخصص الواحد، وتبادل الخبرات والمعلومات بصورة جماعية من خلال البريد الإلكتروني

المحادثة النصية (الردشة):

المحادثة هي تقنية تمكن اثنين أو أكثر من التحدث كتابيا في نفس اللحظة (الوقت الحقيقي) بحيث تنقسم الشاشة إلى جزأين: جزء لكتابة السؤال أو الموضوع، وجزء لعرض نص المحادثة شريطة أن يكون الجميع متصلين بالشبكة في نفس اللحظة، فالاتصال هنا مباشر بخلاف البريد الإلكتروني أو منتديات المناقشة

الاتصال المرئي:

الاتصال المرئي أو مؤتمرات الفيديو هي تقنية يتم بواسطتها الاتصال بشخص أو مجموعة أشخاص بالصوت والصورة على الهواء مباشرة. وغالبا ما تأتي البرامج التي تقدم هذه الخدمة بخدمات إضافية مثل المحادثة النصية، وإرسال الملفات، وغيرها من الخدمات المهمة. ويتطلب إجراء الاتصال المرئي وجود حاسب آلي وكاميرا رقمية وسماعة وميكروفون في الجهتين، مع استخدام أحد برامج الاتصال المرئي مثل برنامج ياهو مسنجر أو سكايب.

منتديات المناقشة:

منتديات المناقشة أو الحوار هي إحدى طرق الاتصال الجماعي والحوار وتبادل الأفكار بين الناس، والتي من خلالها يتم الدخول على مواقع (منتديات) معينة، ثم طرح الموضوعات وتبادل الحوار حولها ، من قبل المشتركين في هذا المنتدى

مجموعات الأخبار:

مجموعات الأخبار هي مجموعات عالمية للحوار والمناقشة وتبادل الخبرات في مواضيع معرفية لا حصر لها

الشبكة العنكبوتية العالمية:

تمثل الشبكة العنكبوتية العالمية World Wide Web ، وتسمى أيضا الويب، واجهة استخدام ميسرة وموحدة للعديد من خدمات الإنترنت (البريد الإلكتروني، القوائم البريدية، مواقع المعلومات، محركات البحث، ونقل الملفات FTP).

ويخطط الكثيرون بين الشبكة العنكبوتية العالمية أو الويب والإنترنت، علما بأن بينهما فرق كبير:

فالإنترنت هي شبكة عالمية من أجهزة الحاسب والكابلات وأجهزة التوجيه والأجهزة والبرامج الأخرى المتصلة بعضها ببعض، وتعمل من خلال شبكة اتصال.

أما الشبكة العنكبوتية العالمية أو الويب، فهي أحد خدمات وتطبيقات شبكة الإنترنت، التي من خلالها يتم تصفح وقراءة المستندات في صفحات ومواقع الشبكة باستخدام خاصية الارتباطات التشعبية

مستعرض (متصفح) الإنترنت:

مستعرضات أو متصفحات الإنترنت هي برامج تتيح لمستخدم الإنترنت استعراض وتصفح محتويات الشبكة العنكبوتية. وتقدم جميع الخدمات التي يحتاجها

المستخدم لتصفح مواقع الإنترنت، مثل فتح الصفحات والمواقع، وحفظ الصفحة،
وطباعة الصفحة