

الوافي
في

علوم الحاسب الآلي



المستوى السادس



رقم الصفحة

الموضوع

الفهرس

٢



الوحدة الأولى شبكات الحاسب

٦

الدرس الأول تعريف الشبكات

٨

الدرس الثاني أنواع الشبكات من حيث النطاق الجغرافى

١٢

الدرس الثالث أنواع الشبكات من حيث التصميم الهندسي

١٨

الدرس الرابع أنواع الشبكات من حيث علاقة الأجهزة ببعضها

٢٢

الدرس الخامس أنواع الشبكات من حيث طريقة التوصيل

٢٦

الدرس السادس أجيال الحاسب الآلي

٢٨

تقويم الوحدة الأولى

٢٩

تدريبات الوحدة الأولى



الوحدة الثانية حل المشكلات

٣٢

الدرس الأول خطوات حل المشكلات

٣٤

الدرس الثاني دور الحاسب في حل المشكلات

٣٦

الدرس الثالث منطق حل المشكلات

٣٧

الدرس الرابع استخدام خرائط التدفق

٤٠

تقويم الوحدة الثانية

٤١

تدريبات الوحدة الثانية



الوحدة الثالثة الإنترنت والويب

٤٤

الدرس الأول الإنترنت والخدمات التي يقدمها

٤٦

الدرس الثاني ما هي محركات البحث؟





محتويات الكتاب



- ٥٠ **الدرس الثالث** البريد الإلكتروني وإنشاء حساب
- ٥٤ **الدرس الرابع** إرسال واستقبال رسائل البريد
- ٥٦ **الدرس الخامس** التعرف على موقع مشاركة الفيديو
- ٥٨ **تقويم** الوحدة الثالثة
- ٥٩ **تدريبات** الوحدة الثالثة



الوحدة الرابعة الجداول الإلكترونية

- ٦٢ **الدرس الأول** التغيير في الخط font
- ٦٦ **الدرس الثاني** حدود الخلية وتعبئة الألوان
- ٦٨ **الدرس الثالث** أنماط الخلية
- ٧٠ **تقويم** الوحدة الرابعة
- ٧١ **تدريبات** الوحدة الرابعة



الوحدة الخامسة قواعد البيانات

- ٧٤ **الدرس الأول** ما هي قواعد البيانات ومما تتكون؟
- ٧٦ **الدرس الثاني** أنواع البيانات
- ٧٨ **الدرس الثالث** التعريف ببرنامج Access ٢٠١٣
- ٨٠ **الدرس الرابع** مكونات الشاشة الافتتاحية للبرنامج
- ٨٢ **الدرس الخامس** إنشاء قاعدة بيانات ببرنامج Access
- ٨٦ **تقويم** الوحدة الخامسة
- ٨٧ **تدريبات** الوحدة الخامسة
- ٨٨ **المصطلحات**



الوحدة الأولى

شبكات الحاسب الآلي



تتنوع شبكات الحاسبات من جوانب مختلفة سواءاً من الناحية الجغرافية أو التصميم الهندسي وعلاقة الأجهزة ببعضها.



وبانتهاء هذه الوحدة سوف تتعلم

أنواع الشبكات المختلفة:

- من حيث النطاق الجغرافي.
- من حيث التصميم الهندسي.
- من حيث علاقة الأجهزة ببعضها.
- من حيث طريقة التوصيل.
- مراحل تطور أجيال الحاسب الآلي.



تعريف شبكة الحاسب

الدرس الأول

شبكة الحاسب عبارة عن اتصال بين جهازين أو أكثر بحيث يكون لها القدرة على مشاركة عدد كبير من المستخدمين للبيانات والبرامج والأجهزة مثل الطابعات وتعتبر الشبكة وسيلة اتصال إلكتروني.





WWW

مزايا شبكات الحاسب

١ المشاركة في استخدام الأجهزة بحيث يمكن الاستفادة من جميع الأجهزة الملحقة بالشبكة مثل الطابعات بدلا من اقتناء عدة أجهزة في نفس الوقت.

٢ المشاركة في البرمجيات مثل مشاركة الملفات واستخدام البريد الإلكتروني.

٣ المشاركة في البيانات وتعني استخدام قاعدة بيانات واحدة تحتوي على جميع المعلومات يستخدمها جميع المتصلين بالشبكة كما هو متبع في البنوك وعند حجز تذاكر السفر.

عيوب شبكات الحاسب

١ فقدان الخصوصية والاستقلالية للمستخدم.

٢ إمكانية تعرض الشبكة للهجمات والبيانات للسطو أو التخريب.

٣ سهولة إنتشار الفيروسات بين الحاسبات على نفس الشبكة.



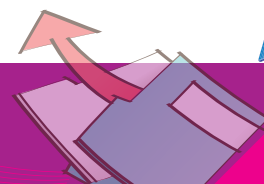


أنواع الشبكات من حيث النطاق الجغرافي

الدرس الثاني

الشبكة المحلية local area network. LAN

تتكون هذه الشبكة من عدد من الأجهزة متصلة مع بعضها والتي يمكنها مشاركة الملفات والمعدات مثل الطابعات ويغطي هذا النوع من الشبكات مساحات جغرافية صغيرة في مكتب صغير أو أحد المباني وتستخدم غالبا في المدارس والمعامل ويمكن ربط هذه الشبكات ببعضها عن طريق خطوط الهاتف أو من خلال موجات الراديو.





WWW

مزايا الشبكة المحلية

- ١ التكلفة منخفضة.
- ٢ السرعة عالية.
- ٣ سهولة التركيب والتشغيل.
- ٤ تكلفتها قليلة نسبيا.

عيوب الشبكة المحلية

- ١ تقتصر على المناطق الصغيرة.





الشبكة الواسعة: Wide Area Network. Wan

تتكون هذه الشبكة من العديد من أجهزة الحاسب المتصلة ببعضها عبر كابلات اتصالات ذات سرعة عالية بعيدة المدى أو عبر الأقمار الصناعية وتربط هذه الشبكة أجهزة الحاسب عبر مساحة جغرافية كبيرة كمدينة أو بلد مثلاً ويعتبر الإنترنت مثلاً على شبكة الاتصال واسعة النطاق.





WWW

مزايا الشبكة الواسعة

١ السماح بالشبكات الأوسع والأكثر تعقيدا.

٢ يمكن أن تغطي مساحات جغرافية غير محدودة.

عيوب الشبكة الواسعة

١ التكلفة مرتفعة.

٢ بطيئة السرعة مع صعوبة التشغيل والتركيب.

