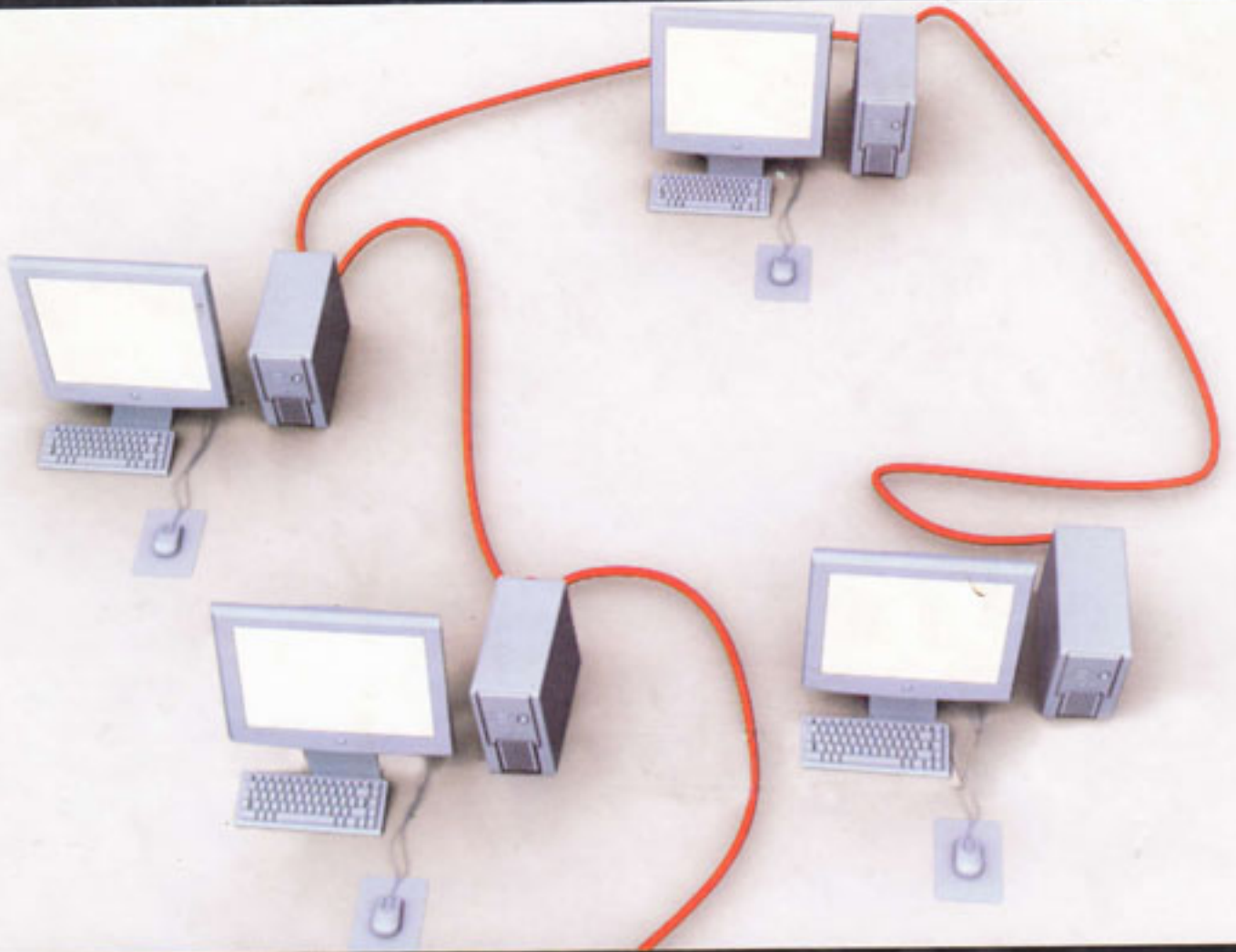


الكلية كليات العلوم
وتكنولوجيا المعلومات والهندسة

أساسيات شبكات الحاسوب Fundamentals of Computer Networks



الدكتور عدنان هادي الهاللي
رئيس قسم الحاسوب والعلوم الأساسية

الأستاذ الدكتور فايز مصطفى الحموي
عميد كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات

جامعة الإسراء

جهينة
للطباعة والنشر

الفهرس

الصفحات	الموضوع
١١	الفصل الأول: مدخل إلى شبكات الحاسب
١١	١-١- مقدمة
١١	١-٢- التعريف بشبكات الحاسب
١٣	١-٣- فوائد شبكات الحاسب
١٤	١-٤- تطور شبكات الحاسب
٢٠	١-٥- تصنيف شبكات الحاسب
٢٤	١-٦- معايير شبكات الحاسب
٢٥	١-٧- معيار OSI لشبكات الحاسب
٣٠	١-٨- معيار TCP/IP
٣٠	١-٩- معيار X.25
٣٠	١-١٠- ملخص حول تصميم شبكة الحاسبات
٣٣	الفصل الثاني: مفاهيم أساسية في نقل المعلومات
٣٣	٢-١- مقدمة
٣٤	٢-٢- المخطط المبسط لنظام الاتصالات
٣٧	٢-٣- مشاكل نقل المعلومات
٣٨	٢-٤- نقل المعلومات في الشبكة الهاتفية العمومية
٤١	الفصل الثالث: بروتوكولات نقل المعلومات
٤١	٣-١- مقدمة

الفهرس

الصفحات	الموضوع
١١	الفصل الأول: مدخل إلى شبكات الحاسب
١١	١-١- مقدمة
١١	٢-١- التعريف بشبكات الحاسب
١٣	٣-١- فوائد شبكات الحاسب
١٤	٤-١- تطور شبكات الحاسب
٢٠	٥-١- تصنيف شبكات الحاسب
٢٤	٦-١- معايير شبكات الحاسب
٢٥	٧-١- معيار OSI لشبكات الحاسب
٣٠	٨-١- معيار TCP/IP
٣٠	٩-١- معيار X.25
٣٠	١٠-١- ملخص حول تصميم شبكة الحاسبات
٣٣	الفصل الثاني: مفاهيم أساسية في نقل المعلومات
٣٣	١-٢- مقدمة
٣٤	٢-٢- المخطط المبسط لنظام الاتصالات
٣٧	٣-٢- مشاكل نقل المعلومات
٣٨	٤-٢- نقل المعلومات في الشبكة الهاتفية العمومية
٤١	الفصل الثالث: بروتوكولات نقل المعلومات
٤١	١-٣- مقدمة
٤١	٢-٣- مفاهيم أساسية في بروتوكولات نقل المعلومات
٥١	٣-٣- البروتوكول (BISYNC = BSC)
٥٥	٤-٣- البروتوكول (HDLC)

٦١	-----	الفصل الرابع: شبكات الحاسب المحلية
٦١	-----	٤-١- التعريف بالشبكات المحلية
٦١	-----	٤-٢- الشبكات المحلية السلكية
٧٨	-----	٤-٣- الشبكات المحلية اللاسلكية
٨٧	-----	٤-٤- بروتوكولات الشبكات المحلية السلكية واللاسلكية
٨٩	-----	٥-٦- توصيل الـ UTP (المأخذ RJ-45)
٨٩	-----	الفصل الخامس: التطور في شبكات الحاسب المحلية
٨٩	-----	٥-١- مقدمة
٩٠	-----	٥-٢- أجهزة التوصيل في الشبكات المحلية
٩٧	-----	٥-٣- الشبكات المحلية عالية السرعة
١٠٣	-----	٥-٤- العمود الفقري
١٠٥	-----	٥-٥ قاعدة اترنت
١٠٥	-----	٥-٦ توصيل الـ UTP (المأخذ RJ-45)
١٠٧	-----	الفصل السادس: شبكات الحاسب واسعة المساحة
١٠٧	-----	٦-١- مقدمة
١٠٩	-----	٦-٢- شبكات المعلومات العمومية
١١٤	-----	٦-٣- شبكات المعلومات الخصوصية
١٤٤	-----	٦-٤- البروتوكول X.25
١٣٣	-----	الفصل السابع: التطور في شبكات الحاسب واسعة المساحة
١٣٣	-----	٧-١- مقدمة
١٣٣	-----	٧-٢- التطور في شبكات الهاتف العمومية
١٣٧	-----	٧-٣- الشبكات الرقمية ذات الخدمات المتكاملة
١٤٠	-----	٧-٤- الشبكات الرقمية ذات الخدمات المتكاملة عريضة الحزمة
١٤١	-----	٧-٥- شبكات نمط النقل غير المتزامن
١٤٢	-----	٧-٦- شبكات المدينة

١٤٣	-----	٧-٧ - شبكات ترحيل الإطارات
١٤٥	-----	الفصل الثامن: بنية شبكات الحاسب ومعاييرها
١٤٥	-----	٨-١ - مقدمة
١٤٧	-----	٨-٢ - الوظائف المختلفة في الطبقات
١٥٢	-----	٨-٣ - معيار OSI
١٦٠	-----	٨-٤ - معيار (TCP/IP)
١٧٩	-----	الفصل التاسع برمجيات الشبكات
١٧٩	-----	٩-١ - مقدمة
١٨٠	-----	٩-٢ - مراجعة على شبكات الحاسب
١٨٢	-----	٩-٣ - شبكات نظير/ نظير
١٨٣	-----	٩-٤ - شبكات مخدم/ زبون
١٨٦	-----	٩-٥ - شبكات مختلطة
١٨٦	-----	٩-٦ - أمثلة على نظم تشغيل الشبكات
١٨٧	-----	٩-٧ - البروتوكولات المنفذة في نظم التشغيل
١٨٩	-----	الملحق أ: مفاهيم أساسية في الاتصالات
٢٠٧	-----	الملحق ب: المعيار RS-232
٢٢٥	-----	الملحق ج: التحكم بالأخطاء والتدفق
٢٤٣	-----	الملحق د: ضغط المعلومات غير الفاقد
٢٥٥	-----	الملحق هـ: التشفير السري
٢٦١	-----	الملحق و: التعديل الرقمي الخاص بالشبكة الهاتفية العمومية
٢٧١	-----	المراجع