

مقدمة:

لإنشاء شبكة وربط الأجهزة فيزيائياً مع بعضها نحتاج لمكونات مادية كبطاقة الشبكة، كبلات، وصلات إلى غير ذلك، ولتشغيل الشبكة وتأمين الاتصال بين الأجهزة نحتاج لعناصر برمجية مختلفة والتي تتمثل في أنظمة التشغيل، العملاء، وخدمات الفهارس، تقدم هذه المكونات البرمجية البروتوكولات التي تتألف منها طبقات كدسة الشبكة.

سوف نرى ما هي الأنظمة التي تتناسب مع الشبكات من نوع نند - لند، وما هي خصائص الأنظمة التي تدعم الشبكات من نوع ملقم / عميل.

### أنظمة تشغيل الشبكات أولاً:

يوجد فرق بين نظام تشغيل عادي ونظام تشغيل شبكة، فأنظمة MS- Windows 3.1, DOS هي أنظمة تشغيل عادية مجردة من الإمكانيات التي تختص بها الشبكات، أما الأنظمة الصادرة ما بعد Windows 3.11 for workgroups فإنها تعتبر كلها أنظمة تشغيل شبكات لأنها تتضمن البرامج اللازمة للاتصال وتبادل المعلومات على الشبكة.

في شبكة من نوع نند - لند، أي نظام تشغيل صادر بعد Windows 3.11 for workgroups مثل Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT Wks, Windows 2000 Professional, Windows 2000 Server, NT Server, Windows 2000 Data center server أو Windows Xp, 2000 advanced server يستطيع أن يؤمن الاتصال الشبكي، أما في حالة شبكة من نوع عميل / ملقم فهناك أنظمة تتناسب مع الملقمات وأنظمة تتناسب مع العملاء.

كل أنظمة تشغيل Windows مبنية على نواة MS-DOS ماعدا Windows NT، Windows 2000 و Windows Xp. لهذه الأنظمة الثلاثة ميزة تعدد المهام (Multitasking) والتي تتمثل في إتاحة معالج نظام التشغيل إمكانية تشغيل عدة برامج في نفس الوقت دون الاتكال على البرامج نفسها في إعادة التحكم إلى المعالج.

تظهر هذه الأنظمة الثلاثة بإصدارات مخصصة للملقمات و محطات العمل.