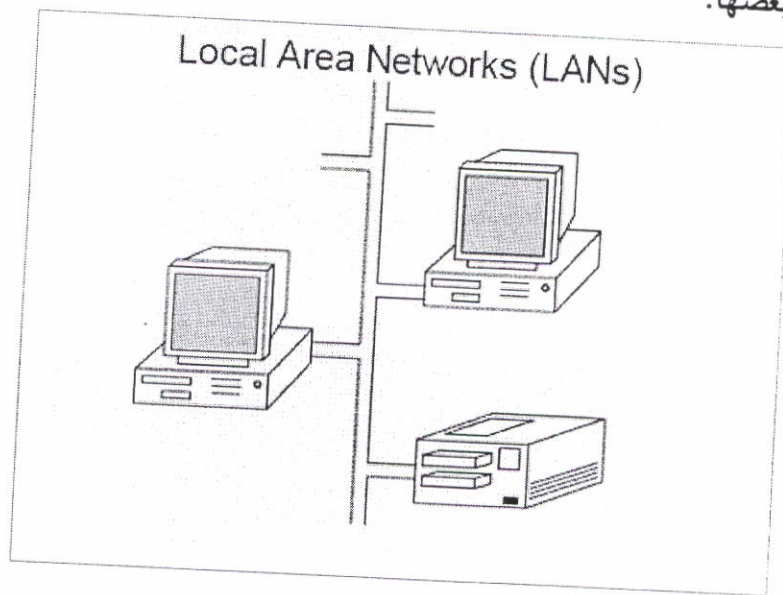


Scale Classification of Networks

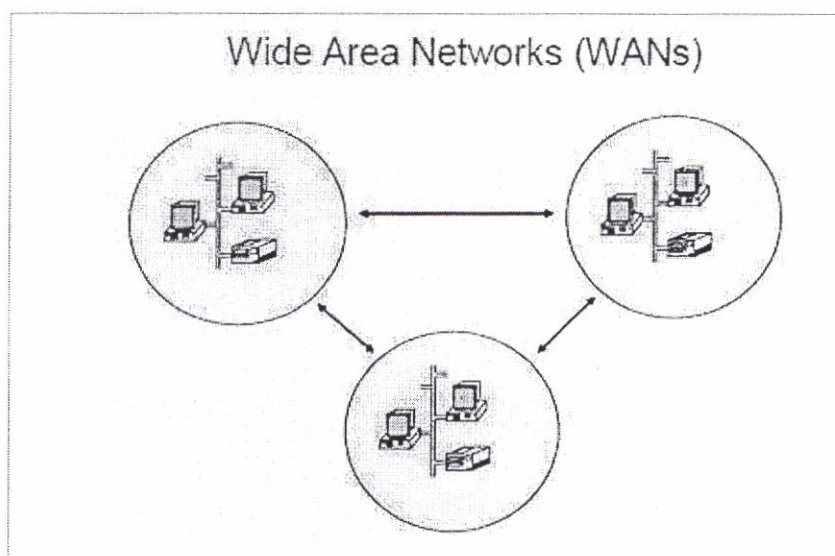
أولاً: الشبكات المحلية (Local Area Network) (LAN)
ويقصد بها أنها عبارة عن مجموعة من الحاسبات والأجهزة الملحقة المتصلة ببعضها البعض من خلال وسائط مناسبة على أن تكون هذه الحاسبات والأجهزة غير بعيدة عن بعضها، ويمكن القول بأن الشبكات المحلية عادة ما تكون في مبنى واحد أو عدة مباني متجاورة أو في معسكر محدد المساحة بحيث يمكن استعمال الكابلات في التوصيل بين الأجهزة وبعضها.



ثانياً: الشبكات المتوسطة (Metropolitan Area Network) (MAN)
وهي عادة ما تكون أكبر حجماً من الشبكات المحلية وتكون على مستوى المدينة، شبكات MAN الإقليمية صممت لنقل البيانات عبر مناطق جغرافية شاسعة ولكنها ما تزال تقع تحت مسمى المحلية وهي تصلح لربط مدينة أو مدينتين متجاورة ويستخدم في ربط هذا النوع من الشبكات الألياف البصرية أو الوسائل الرقمية فهذه التقنية تقدم سرعات فائقة و شبكات MAN يمكن أن تحتوي على عدد من شبكات LANS وتتميز بالسرعة و الفاعلية ومن عيوبها تكلفة وصيانتها صعبة .

ثالثاً: الشبكات الواسعة (Wide Area Network) (WAN)
يمكن إطلاق هذا الاسم على أي شبكة أكبر من الشبكات المتوسطة ويلاحظ أنه كلما زادت المسافة بين عناصر الشبكة كلما قلت السرعة التي يمكن بها نقل البيانات، شبكات المناطق الواسعة WANS فهي تغطي مساحات

كبيرة جدا مثل ربط الدول مع بعضها البعض ومن مميزات هذه النوع انها تربط الاف الأجهزة و تنقل كميات كبيرة من البيانات لا تنقل إلا بها ومن عيوبها تحتاج إلى برامج وأجهزة غالية جدا وصعوبة تشغيلها وصيانتها .



رابعاً: الانترنت

الإنترنت شبكة الشبكات صممت هذه الشبكة أساساً لأغراض عسكرية بحثه أيام الحرب الباردة وظهرت في ذلك الوقت شبكة Arpanet ونمت هذه الشبكة وأصبحت نظام متكامل وبعد ذلك وفي عام 1990 تخلت الحكومة الأمريكية عن الشبكة واعطي حق الإدارة إلى مؤسسة العلوم الوطنية NSF وفي عام 1991 تخلت المؤسسة عن الشبكة لصالح الشركات التجارية وبذلك فتح الباب أمام أضخم عمل وبناء صممه الإنسان حيث توسعت وانتشرت وضمت في داخلها كل أنواع الشبكات LAN / MAN / WAN وهي سائرة ولا يمكن ان يتنبأ كيف ستكون .