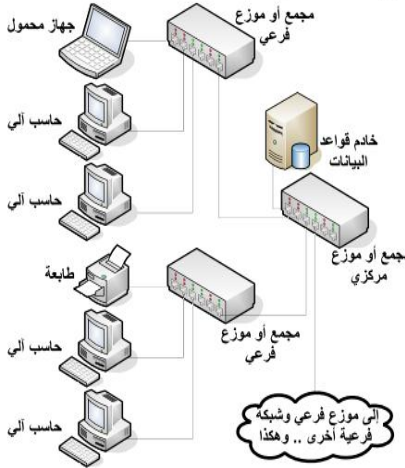
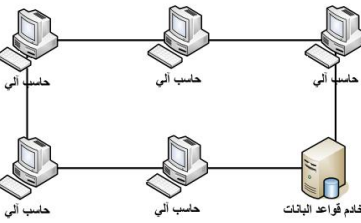
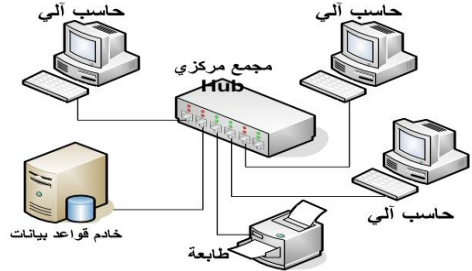
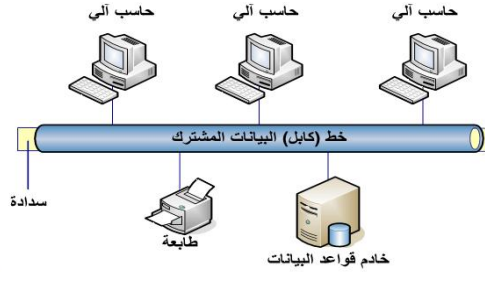
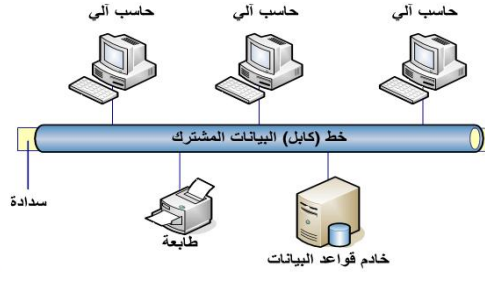


الأنواع الرئيسية لشبكات الحاسب الآلي

البنية النجمية الشجرية	البنية الحلقية	البنية النجمية	البنية الخطية	
<p>في هذه البنية، يتم تجميع الأجهزة في مجموعات من البنيات النجمية ثم ربط هذه البنيات النجمية على شكل شجرة. هذه البنية الأكثر الأنواع انتشاراً وأحدثها استخداماً</p>	<p>في هذه البنية، يتم ربط كل جهاز مع الذي يليه بواسطة كابل واحد مشترك، ويتم ربط الجهاز الأخير مع الجهاز الأول لتشكيل حلقة (ومن هنا جاءت التسمية) من الأجهزة.</p>	<p>في هذه البنية يتم ربط جميع الأجهزة بمجمع مركزي (HUB) بحيث يتصل كل جهاز على الشبكة بكابل منفصل بالمجمع المركزي .</p>	<p>في هذه البنية يتم ربط جميع الأجهزة بخط (كابل) نقل واحد (ومن هنا جاءت التسمية) باستخدام أداة ربط خاصة تكون على شكل حرف (T) تسمى (T-Connector)</p>	المفهوم
<p>إذا تعطل أحد المجمعات المركزية، فإنه ينحصر أثره في الشجرة الفرعية المرتبطة به فقط، ولن يكون هناك تأثير على بقية الشبكات الفرعية.</p>	<p>تحتاج إلى كمية أقل من الكابلات مقارنة مع البنية النجمية.</p>	<p>١- عطل جهاز أو أكثر لا يؤثر على باقي الأجهزة ٢- عطل كابل أو أكثر يؤدي إلى تعطيل الجهاز المتصل به فقط ولا يؤثر على باقي الشبكة. ٣- يمثل المجمع المركزي نقطة تحكم واحدة مركزية ، و يتم من خلالها التحكم ف الشبكة وإدارتها. ٤- سهولة التوسع المستقبل للشبكة. فإضافة حاسب آلي جديد، فإننا نحتاج فقط إلى منفذ خالي في المجمع المركزي وكابل من الجهاز الجديد إلى المجمع المركزي.</p>	<p>١- انخفاض التكلفة ٢- سهولة التركيب</p>	الميزات
	<p>في حالة حصول قطع في الكابل تتوقف الشبكة عن العمل. في حالة حصول عطل في أحد الأجهزة، تتوقف الشبكة عن العمل. لا تتوفر بسرعات عالية.</p>	<p>١- التكلفة العالية مقارنة بالبنية الخطية لحاجتها إلى كمية كابل أكثر ٢- عطل المجمع المركزي يسبب تعطل كامل الشبكة</p>	<p>١- عطل أي جهاز على هذه الشبكة يعطل الشبكة كاملة. ٢- قطع الكابل الرئيسي للشبكة يؤدي إلى تعطل الشبكة بالكامل. ٣- صعوبة تحديد مكان العطل، بسبب ربط كل جهاز بالكابل المشترك مباشرة.</p>	العيوب
				الشكل