الأنواع الرئيسية لشبكات الحاسب الآلي

	البنية الخطية	البنية النجمية	البنية الحلقية	البنية النجمية الشجرية
المفهوم	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)	في هذه البنية يتم ربط جميع الأجهزة بمجمع مركزي (HUB) بحيث يتصل كل جهاز على الشبكة بكابل منفصل بالمجمع المركزي .	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.	في هذه البنية، يتم تجميع الأجهزة في مجموعات من البنيات النجمية ثم ربط هذه البنيات النجمية على شكل شجرة. هذه البنية الأكثر الانواع انتشاراً وأحدثها استخداما
المزايا	١-انخفاض التكلفة ٢-سهولة التركيب	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 باق الشبكة. ٣-يمثل المجمع المركزي نقطة تحكم واحدة مركزية ، و يتم من خلالها التحكم ف الشبكة وإدارتها. ٤-سهولة التوسع المستقبل للشبكة. فلإضافة حاسب آلي جديد، فإننا نحتاج فقط إلى منفذ خالي في المجمع المركزي وكابل من الجهاز الجديد إلى المجمع المركزي.	تحتاج إلى كمية أقل من الكابلات مقارنة مع البنية النجمية.	إذا تعطل أحد المجمعات المركزية، فإنه ينحصر أثره في الشجرة الفرعية المرتبطة به فقط، ولن يكون هناك تأثير على بقية الشبكات الفرعية.
العيوب	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.	١-التكلفة العالية مقارنة بالبنية الخطية لحاجتها إلى كمية كيابل أكثر ٢-عطل المجمع المركزي يسبب تعطل كامل الشبكة	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.	
الشكل