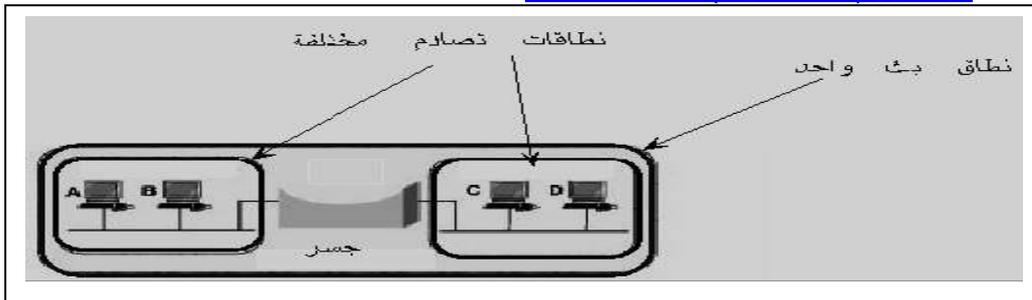


4. المجمعات Hub:



- ✓ هو جهاز يربط الحاسبات في شكل نجمة او حلقة .
- ✓ النوع الصغير منها 4 منافذ أو Port و يوجد اكثر من ذلك 8 و 16 و 32 منفذ ..
- ✓ يقوم الجهاز بتجميع الاشارات و تكبيرها و اعادة ارسالها للشبكة و يكون الجهاز المخدم SEVER موصل بأحد المنافذ .
- ✓ و يثبت المجمع Hub في مكان ما و يوصل به كبل UTP بحد اقصى من 100 متر الى 200 متر .
- ✓ و لزيادة المسافة المسموحة بين جهازين Hub 100 متر.

5. الجسور (القنطرة) Bridges:



- ✓ هو جهاز ذو منفذين يستخدم للربط بين شبكتين محليتين يستخدم للربط بين شبكتين محليتين او لتجزئة شبكة محلية الى جزئين و ذلك لزيادة سرعة الشبكة .

6- المبدلات Switch

- المبدل هو جهاز يربط الاجهزة مع بعضها البعض بطريقة النجمة .
- و هو يشبه المجمع Hub من حيث الشكل و عدد المنافذ Port و يشبه القنطرة Bridg من حيث الوظيفة .
- اي ان المبدل (السويتش) هو جسر متعدد المنافذ .

