



ورقة عمل رقم (3) / نماذج الربط في الشبكات السلكية

المهارات الرقمية	المادة:	الاجابة النموذجية	الاسم:
2025 / 10 /	التاريخ:		الصف: السابع

الناتجات :

1. يعرف نموذج الربط .
 2. يميز بين نماذج الربط في الشبكات
 3. يقارن بين انواع نماذج الربط المختلفة
 4. يستنتج تأثير طريقة الربط في اداء الشبكة

السؤال الاول :

اكتب المصطلح المناسب لكل مما يلي :

نماذج الربط --- طريقة التنظيمية لترتيب عملية الربط بين اجهزة الحاسوب في الشبكة .

السؤال الثاني :

عدد انواع نماذج الربط في الشبكات المحلية.

- 1.-----النموذج الخطى
- 2.-----النموذج الشبكي
- 3.-----النموذج الحلقي
- 4.-----النموذج النجمي

السؤال الثالث :

قارن بين نماذج الربط المختلفة .

النموذج	تعريف	طريقة نقل البيانات	مميزات	عيوب	الشكل
النموذج الخطى	هو نموذج يقوم بربط الحواسيب بخط اتصال رئيس واحد يبدأ من نقطة وينتهي في نقطة أخرى.	عند ارسال بيانات من احد الاجهزة الى جهاز اخر فان البيانات تسري على طول خط الاتصال الرئيسي ويقوم كل جهاز بالتحقق اذا كانت مرسلة له ام لا ، ويقوم باستقبالها الجهاز المعنى	- سهل التركيب - تكلفة قليلة	- توقف الشبكة اذا تعطل الخط الرئيسي	
نموذج النجمة	هو نموذج يقوم بربط الحواسيب مع وحدة توصيل مركزية(المحول او الموزع) يتفرع منه سلك مستقل لكل جهاز <u>فيكون اشبه بالنجمة</u>	تقوم أجهزة الحاسوب بارسال البيانات الى الجهاز المركزي الذي يقوم بدوره بتوصيلها الى الجهاز المستقبل	- سهل التركيب - عدم تأثر الشبكة اذا حدث عطل ب احد الاجهزه - تكلفة مرتفعة	- توقف الشبكة اذا تعطل الجهاز المركزي - تكلفة مرتفعة	
نموذج الحلقة	هو نموذج يقوم بربط الحواسيب بكابل يبدأ من احد الأجهزة ويمر بالأجهزة الأخرى ثم يعود إلى الجهاز نفسه الذي بدأ عنده ، مكونا حلقة مغلقة	تتم عملية نقل البيانات من المرسل إلى المستقبل عبر خط الاتصال مرورا بجميع الأجهزة، حيث يقوم كل جهاز بإعادة إرسالها حتى تصل الجهاز المستقبل.	- بساطة التركيب - لا يحدث تداخل للبيانات لأنها تتنقل باتجاه واحد .	- توقف الشبكة عن العمل اذا تعطل جهاز واحد	

قسم الحاسوب

