

# عرض بوربوينت تدريسي للدرس الأول الشبكات السلكية واللاسلكية من الوحدة الثالثة الشبكات لمقرر التقنية الرقمية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الأول الثانوي ← المهارات الرقمية ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-07 23:32:16

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب اختبارات الكترونية اختبارات احلول اعروض بوربوينت اوراق عمل  
منهج انجليزي املخصات وتقديرات امذكرة وبنوك اامتحان النهائي للدرس

المزيد من مادة  
المهارات  
الرقمية:

إعداد: نجود دحمان

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



ال التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة المهارات الرقمية في الفصل الأول

توزيع منهج التقنية الرقمية 1

1

حل مذكرة التقنية الرقمية مسارات

2

اختبارات التقنية الرقمية (نظري) (الفترة الأولى 1447هـ) مسارات

3

مراجعة محلولة للوحدة الرابعة البرمجة باستخدام لغة ترميز النص الشعبي

4

مراجعة محلولة للوحدة الثانية العمل عبر الانترنت

5

# مقرر التقنية الرقمية ١-٣ أول ثانوي

الفصل الدراسي الثالث



المعلمة

نجود دحمان

اللهم احفظ بلادنا وقيادتنا  
من كيد الكاذبين وحسد الحاسدين وعبث العابثين



النشيد الوطني

# محتويات المنهج



١ مستندات ونماذج وتقارير الأعمال

١

٢ الشبكات

٢

٣ البرمجة بواسطة الماييكروبوت

٣

## الوحدة الثانية

### الشبكات



# أهداف الوحدة

سنتعلم في هذه الوحدة:



- أنواع الشبكات وخصائصها .
- تطور شبكات الهواتف النقالة.
- عمل نظم تحديد الموضع الجغرافية (GPS) عبر الأقمار الصناعية ..
- بروتوكول (IP) .
- التعرف على برنامج سيسكو لمحاكاة الشبكة .
- استخدام بيئة برنامج سيسكو لمحاكاة الشبكة .
- توصيل الشبكة المحلية LAN بشبكة الإنترن特 عبر الكابلات .

## تَهِيَّةٌ

سنتعرف في هذه الوحدة على شبكات جهاز الحاسب وفئاتها الأساسية

وطرق عملها ، وعلى الطرق المختلفة للاتصال بشبكة الانترنت .

ستبني أيضاً شبكة افتراضية بواسطة أداة لمحاكاة الشبكة .

# محتويات الوحدة

- الشبكات السلكية واللاسلكية .
- شبكات النقال وشبكات الأقمار الصناعية .
- بروتوكول الإنترنت وأداة محاكاة الشبكة .
- إنشاء اتصال إنترنت عبر الكابل .
- المشروع

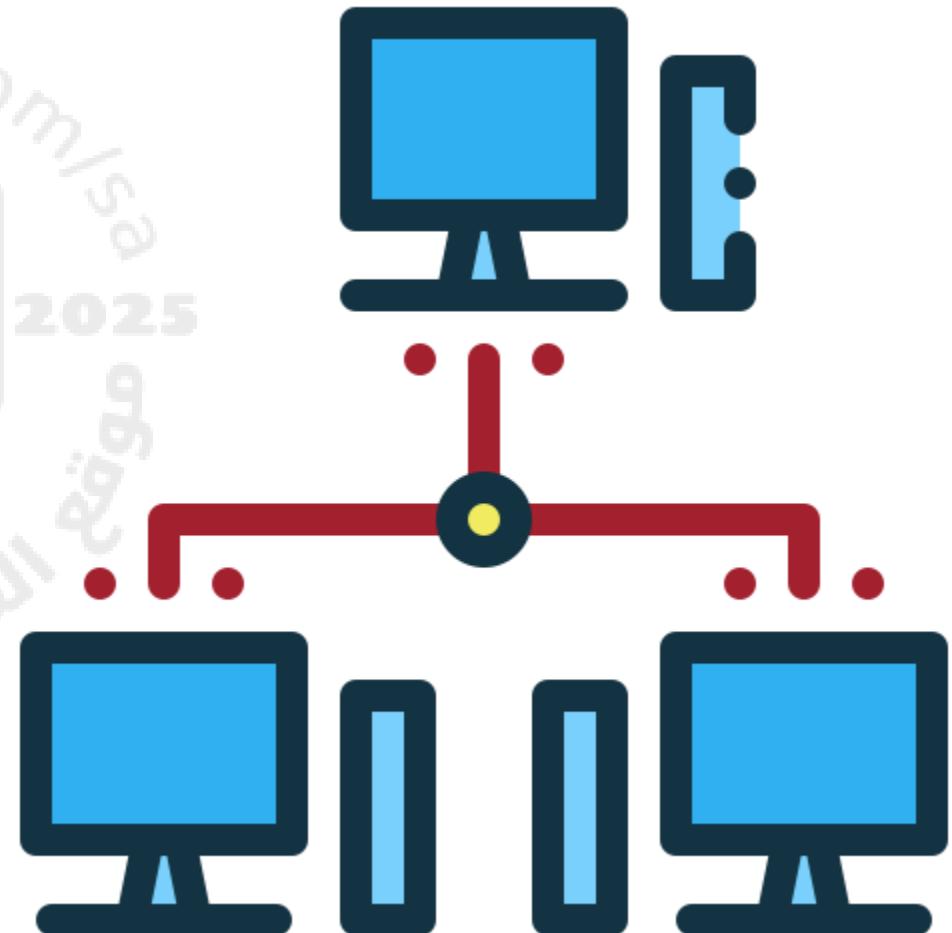
## التقويم قبلي

- ما نوع اتصال الإنترن特 الذي تستخدمنه في المنزل ؟
- هل تستخدم الكابلات للوصول إلى الإنترن特 ؟ أم أنك تستخدم الاتصال اللاسلكي ؟
- هل تعتبر اتصالك بالإنترنط في المنزل سريعاً أم لا ؟



# الدرس الأول

## الشبكات السلكية واللاسلكية



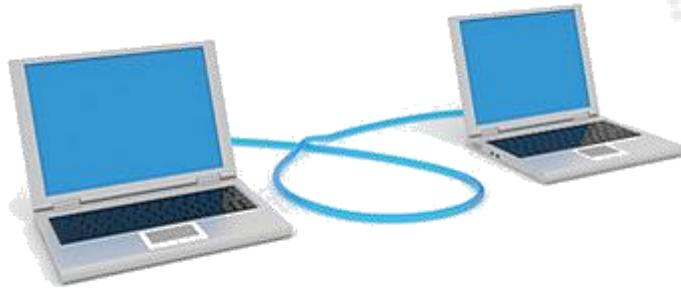
# أهداف الدرس الجزء الأول

ستتعلم في هذا الدرس

- شبكات أجهزة الحاسب .
- تصنیف الشبکات .
- تصنیف الشبکات وفقاً للنطاق الجغرافي .
- تصنیف الشبکات وفقاً للوسيط الناقل .
- تصنیف الشبکات وفقاً لتخطیط الشبکة.
- شبكة التخزين .

# شبكات أجهزة الحاسب

شبكة الحاسب عبارة عن جهازي حاسب أو أكثر ، متصلة بعضها البعض من أجل مشاركة الموارد ( البيانات والأجهزة ).



ت تكون شبكة الحاسب **من جزأين أساسين:**

- **الأجهزة الطرفية.**

- **النواقل** التي تقوم بنقل البيانات بين هذه الأجهزة.

# تصنيف الشبكات

يمكن تصنيف الشبكات إلى عدة تصنیفات رئيسة بناء على:

- النطاق الجغرافي الذي تغطيه الشبكة

- ( شبكة محلية ، شبكات متوسطة المجال ، شبكات واسعة المجال )

- الوسط الناقل للبيانات

- ( سلكي ، لاسلكي )

- تخطيط الشبكة

- ( الناقل ، الحلقة ، النجمة ، مخطط الشبكة ، المخطط الهجين ).

# تصنيف الشبكات وفقاً للنطاق الجغرافي

الشبكة الواسعة | (WAN)

الشبكة المتوسطة | (MAN)

الشبكة المحلية | (LAN)

## الشبكة المحلية | (LAN)

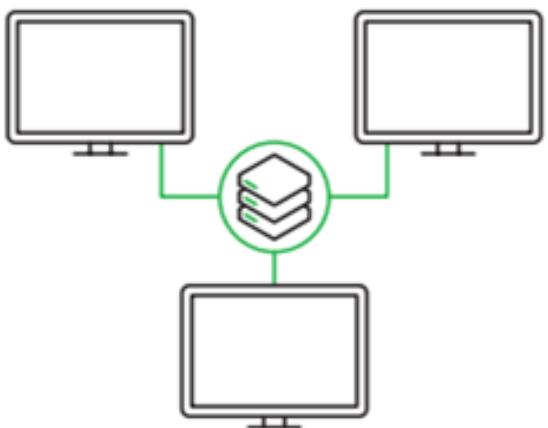
ت تكون من : أجهزة حاسب متصلة بعضها، موجودة في نطاق جغرافي ضيق

(شركة، مؤسسة، بناية سكنية)،

تحقق سرعات اتصال عالية.

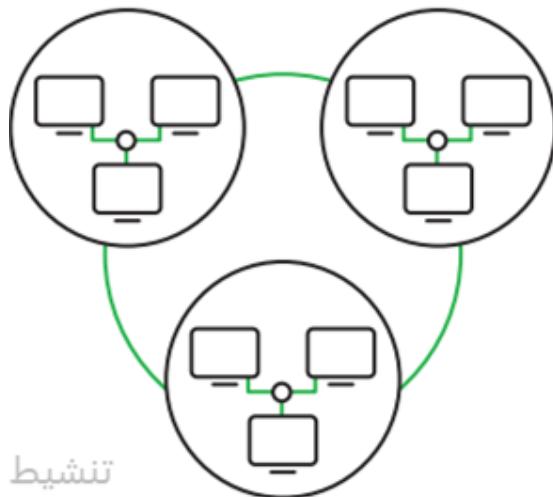
الغرض منها : مشاركة الموارد والخدمات .

مثل: الملفات والطابعات.



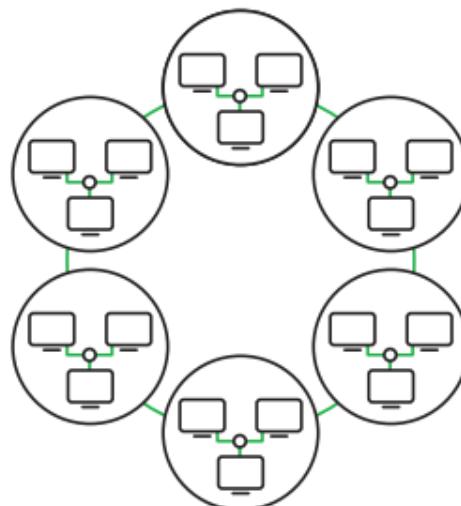
## الشبكة المتوسطة | MAN

هي شبكة **متوسطة الحجم** ذات نطاق تغطية أكبر من (LAN)، يمتد نطاق هذه الشبكة ليشمل العديد من المباني في نفس المدينة أو البلدة، ويتم تكوينها : بتوصيل مجموعة من الشبكات المحلية معاً. من الأمثلة النموذجية على هذا النوع شبكات الجامعات .



## الشبكة الواسعة | (WAN)

عبارة عن ربط مجموعة من أجهزة الحاسب والشبكات المحلية LANs من خلال أجهزة ربط المستخدمة في نظم الشبكات هي شبكة أجهزة الحاسب متصلة بعضها لا تقييد بموقع جغرافي محدد، ويمكن أن يمتد ذلك ليشمل مواقع داخل دولة أو قارة .



مثلاً:  
(شركة متعددة المواقع أو البنوك)  
ويعتبر الإنترن特 أكبر شبكة WAN في العالم.

# تصنيف الشبكة وفقاً للوسيط الناقل

الشبكات السلكية

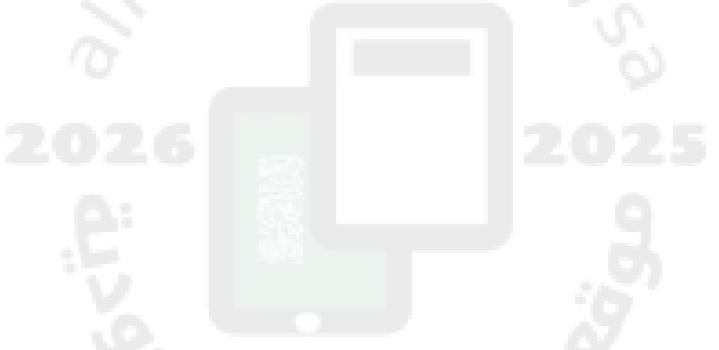
تصنيف الشبكة وفقاً للوسيط الناقل

الشبكات اللاسلكية

# الشبكات السلكية

تستخدم الشبكة السلكية الكابلات لتوصيل الأجهزة

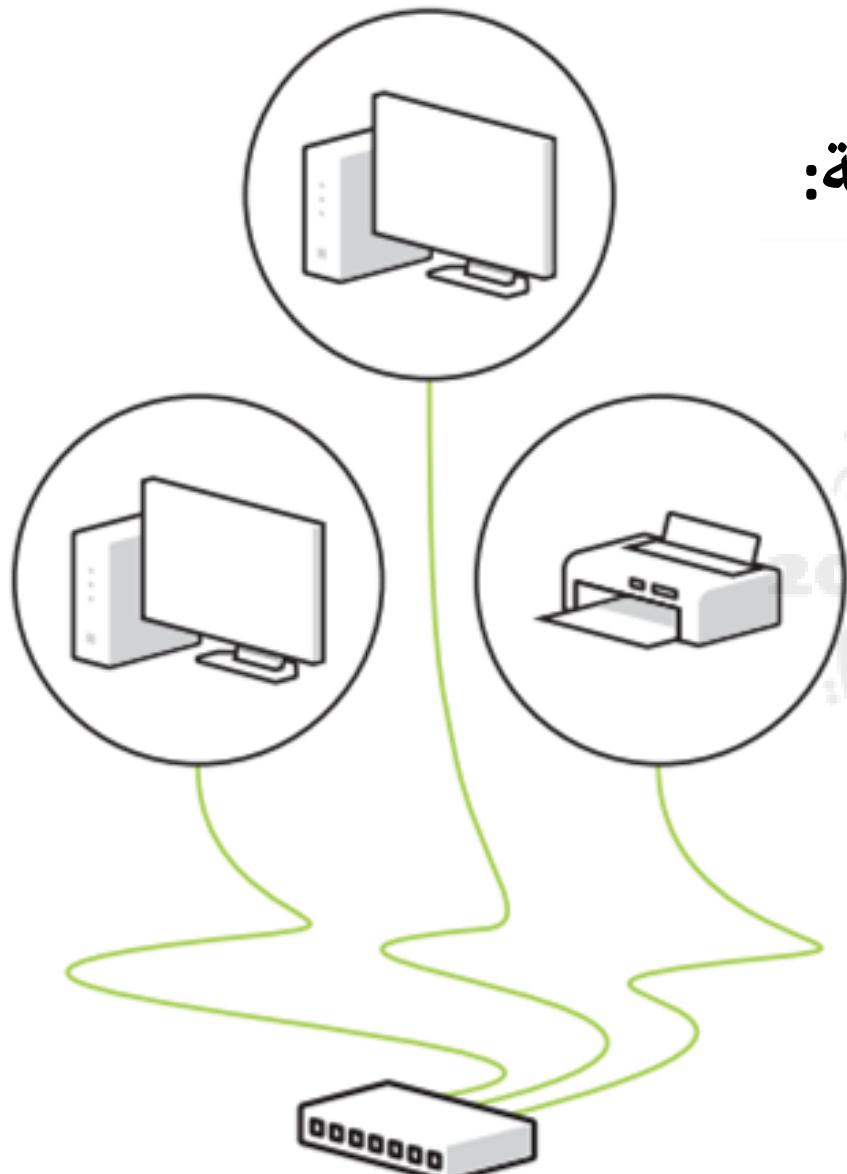
مثل :



- أجهزة الحاسب
  - أو التلفزيون
  - والأجهزة الأخرى، بالإنترنت أو بشبكة أخرى.
- في الشبكة السلكية، يتم نقل البيانات عبر وسيط فعلي.

هناك ثلاثة أنواع رئيسة من الاتصالات السلكية

ذات النطاق العريض للاستخدامات الاستهلاكية أو السكنية:



شبكة الكابلات المحورية

شبكة الخط المشترك الرقمي  
**Digital Subscriber Line - DSL**

شبكة الألياف الضوئية

# خصائص الشبكات السلكية:



المعدات والأدوات المستخدمة لتكوين الشبكات السلكية مثل: **توصيلات الشبكات الداخلية** و**محولات وموزعات الشبكة** تتميز بالكفاءة العالية .



توفر جدران الحماية قدرات أفضل في حماية الشبكات السلكية كما يمكن تثبيت برامج جدار الحماية بصورة مباشرة على كل جهاز حاسب .



توفر الشبكات السلكية أداءً مميزاً من حيث **السرعة والتكلفة** حيث تترواح سرعتها بين 100 ميجا بايت و 1 جيجا بايت وذلك بتكلفة منخفضة.

من الأمور السلبية في الشبكات السلكية أن عملية توسيع هذه

الشبكات يعد أمراً مكلفاً لماذا ؟

لضرورة توفير توصيلات جديدة وإعادة  
توجيه التوصيلات الموجودة سابقاً.



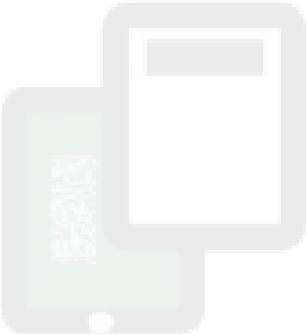
# شبكة كابلات الشبكة

يمكنك استخدام كابلات إيثرن特 | Ethernet Cables

لتوصيل أجهزة الشبكة الفعالة مثل:

أجهزة الحاسب المكتبية والنقالة

ومحركات الأقراص الثابتة بالشبكة



# خصائص كابلات الشبكة

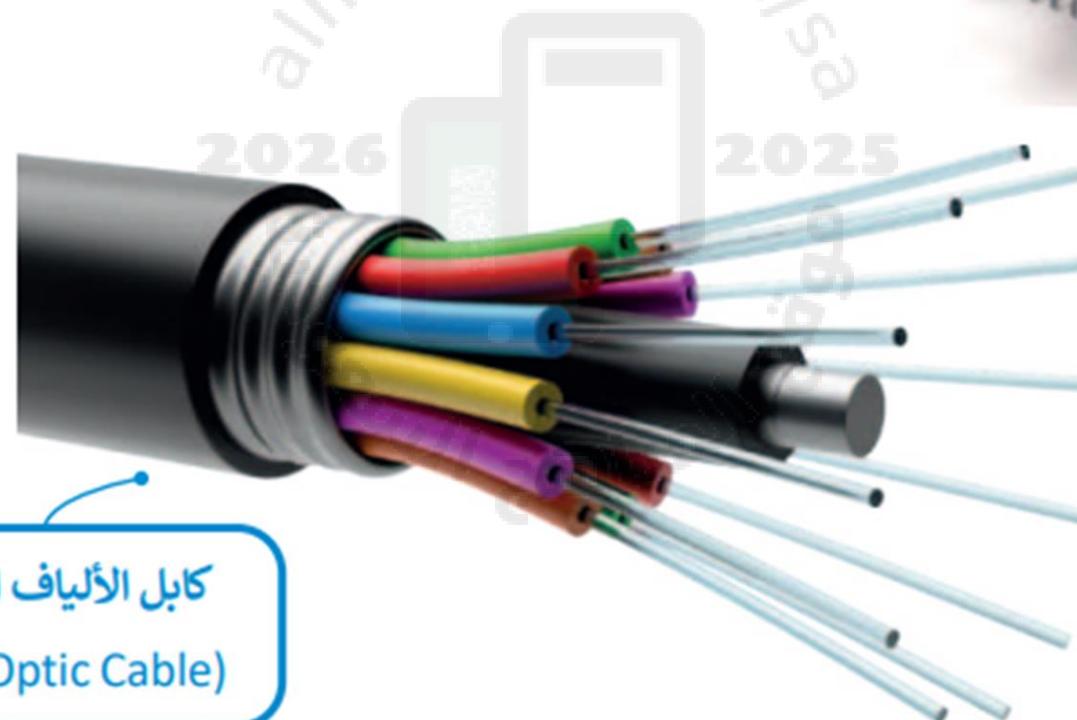
النوع	السرعة	الاستخدام
الكابل المزدوج المجدول	10 ميجابت في الثانية	شبكات المنازل والمكاتب
الكابل المحوري	100 ميجابت في الثانية	تغذية وسائل الإذاعة
كابل الألياف الضوئية	300 ميجابت في الثانية	مسافات طويلة وعالية الأداء شبكات البيانات ( البحرية والعسكرية والفضائية ولأدوات الطبية )



الكابل المحوري  
(Coaxial Cable)



الكابل المزدوج المجدول  
(Twisted Pair Cable)



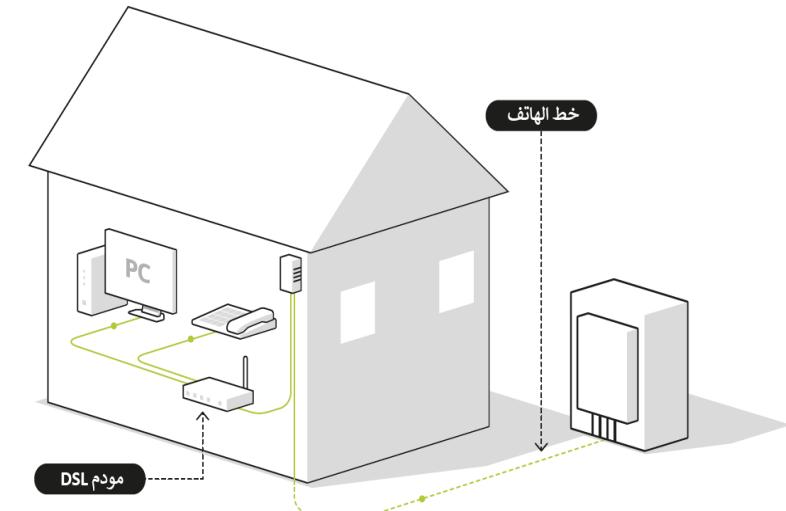
كابل الألياف الضوئية  
(Fiber Optic Cable)

# الخط المشترك الرقمي Digital Subscriber Line - **DSL**

هي تقنية اتصال سلكية تستخدم خطوط الهاتف الموجودة لنقل بيانات النطاق التردد العالي، مثل الوسائط المتعددة والفيديو، إلى مشتركي الخدمة.

يمكن أن تتدفق بيانات الصوت والإنترنت بواسطة DSL الذي يتيح استخدام خدمة الإنترنت وخط الهاتف معاً دون انقطاع إحدى الخدمات.

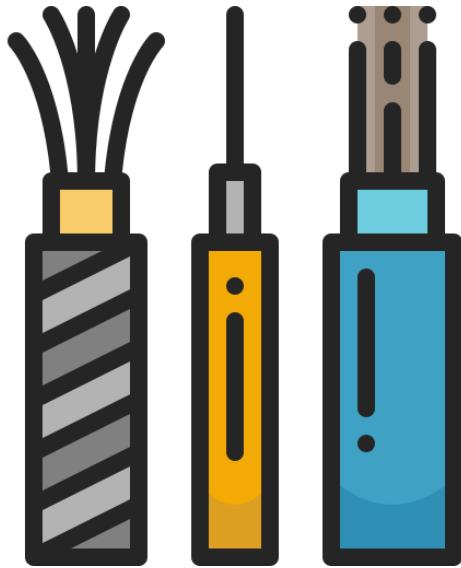
يلزم ذلك استخدام مودم خاص يسمى مودم **DSL** متصل بخط الهاتف التقليدي.



# الأسكل المختلفة من شبكة الخطوط المشتركة الرقمي (DSL)

فائق السرعة Line2-VDSL2 2	فائق السرعة VDSL	غير المتماثل ADSL
<ul style="list-style-type: none"><li>تعتبر مثالية لخدمات مثل التلفزيون عالي الوضوح HD وخدمات الفيديو والصوت والألعاب عبر الإنترنت.</li><li>معدل التنزيل يصل إلى (100) ميجابت في الثانية.</li><li>معدل التحميل يصل إلى (50 و حتى 100) ميجابت في الثانية.</li><li>وقد تتجاوز سرعة التنزيل 200 ميجابت في الثانية إذا كانت مسافة الاتصال قصيرة</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>هذا النوع من الخطوط يعد من أسرع خطوط المشتركة الرقمي.</li><li>سرعة التنزيل متوسطة تصل إلى (50) ميجابت في الثانية</li><li>سرعة التحميل تصل إلى (2) ميجابت في الثانية</li><li>يتطلب هذا النوع استخدام الأسلال النحاسية أو كابلات الألياف الضوئية لتوجيه البيانات للبيت أو المكتب.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>تكون سرعة تنزيل البيانات أسرع بكثير من سرعة تحميل البيانات.</li><li>سرعة التنزيل تصل إلى (24) ميجابت في الثانية</li><li>سرعة التحميل تصل إلى (1) ميجابت في الثانية</li></ul>

## شبكة الألياف الضوئية Fiber Optic



توفر السرعة الأكبر للإنترنت في أيامنا هذه ، ويرجع ذلك إلى استخدامه للضوء لنقل البيانات من خلال كابل الألياف الضوئية وتحصل سرعة التنزيل والتحميل إلى 2.5 جيجا بت في الثانية ( GBPS ).

يمكن استخدامها لإرسال البيانات لمسافات أطول بكثير من خط المشترك الرقمي ( DSL ) أو الإنترت السلكي.

تطلب هذه الخدمة استخدام مودم ألياف ضوئية ( Fiber Optic Modem ).

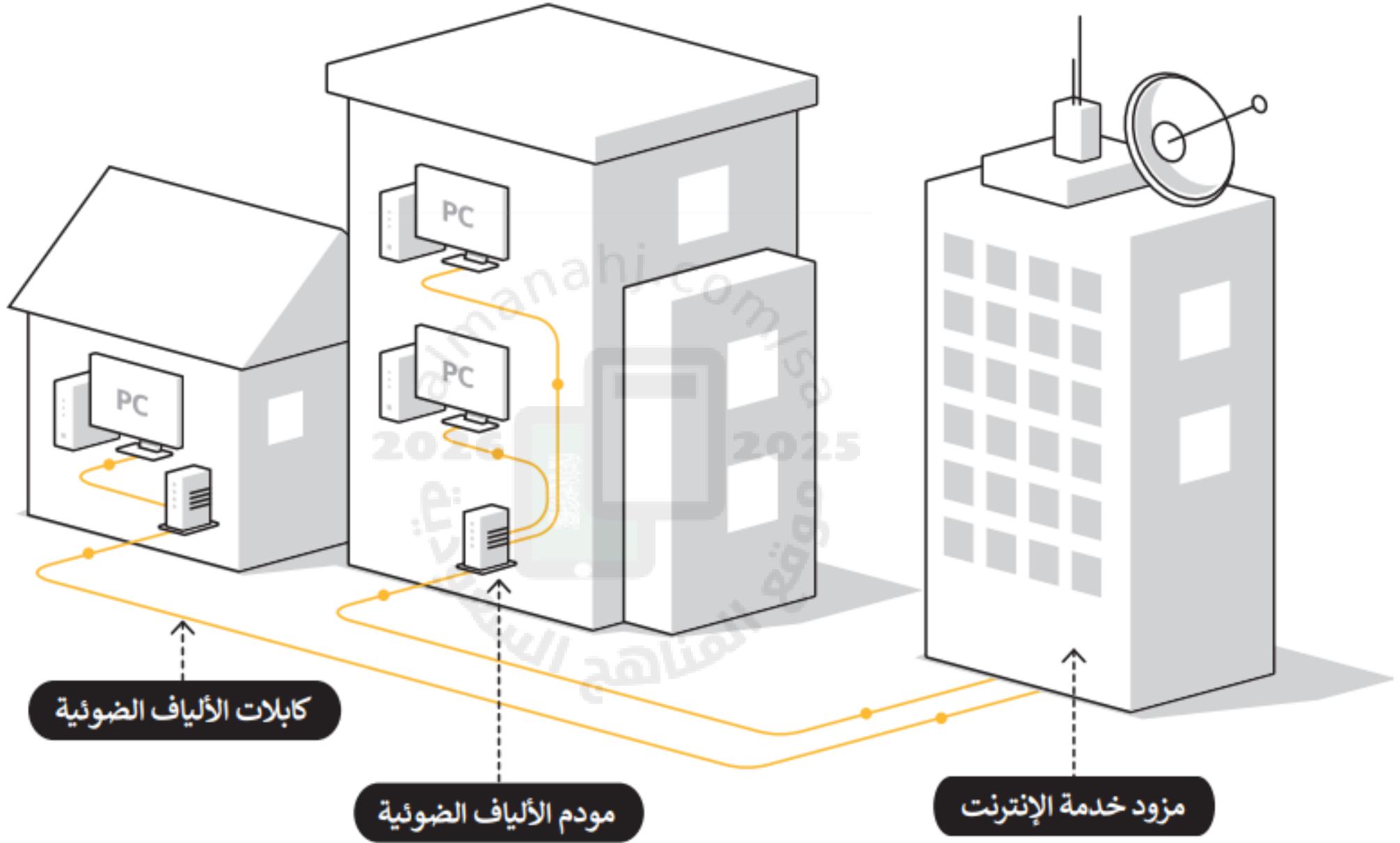
يمكن توصيل المنازل أو المواقع التجارية مباشرة بـ كابلات الألياف الضوئية ، ولكن

قد يحتاج إلى استبدال البنية التحتية الحالية المعتمدة على الكابلات النحاسية

مثل : أسلاك الهاتف والأسلاك المحورية .

يطلق على عملية توصيل الألياف الضوئية إلى المنازل اسم ( FTTH ) .

يطلق على عملية توصيل الألياف الضوئية إلى الأعمال التجارية اسم ( FTTB ) .



# تقدير ختامي



<input checked="" type="checkbox"/>	الشبكة المحلية هي شبكة لا تقييد بموقع جغرافي محدد	١
<input checked="" type="checkbox"/>	تعد عملية توسيع الشبكة السلكية أمراً مكلفاً وتعتبر من أبرز سلبيات هذه الشبكة	٢
<input checked="" type="checkbox"/>	تصل سرعة التنزيل في خط المشترك الرقمي فائق السرعة إلى (٥٠) ميجا بت في الثانية	٣

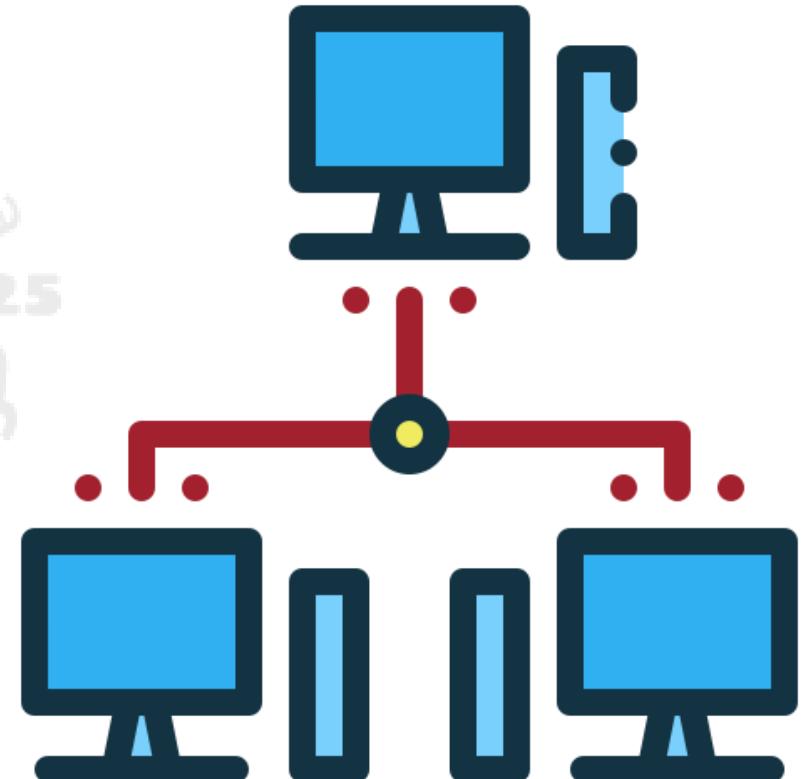
انتهي الجزء الأول

من الدرس 



# تابع الدرس الأول

## الشبكات السلكية واللاسلكية



## أهداف الدرس الجزء الثاني

ستتعلم في هذا الدرس



- تصنيف الشبكات وفقاً لخريطتها.
- شبكة التخزين .

# الشبكات اللاسلكية | Wireless Networks

الشبكة اللاسلكية هي :

شبكة من الأجهزة المتصلة ببعضها دون الحاجة إلى استخدام الوصلات (الأسلاك).



تعتمد الشبكات اللاسلكية على تقنية أمواج الراديو لنقل المعلومات وتوصيل الأجهزة بالشبكة أو التطبيقات.

## خصائص الشبكات اللاسلكية:



يعتمد أداء شبكات (Wi-Fi) اللاسلكية بشكل أساسي على المسافة وبالتالي كلما ازدادت المسافة بُعد أجهزة الحاسب عن نقطة الوصول اللاسلكية، فإن الشبكة اللاسلكية تكون أبطأ. كما أن زيادة عدد الأجهزة التي تستخدم الشبكة اللاسلكية يتسبب بخفض أداء تلك الشبكة.

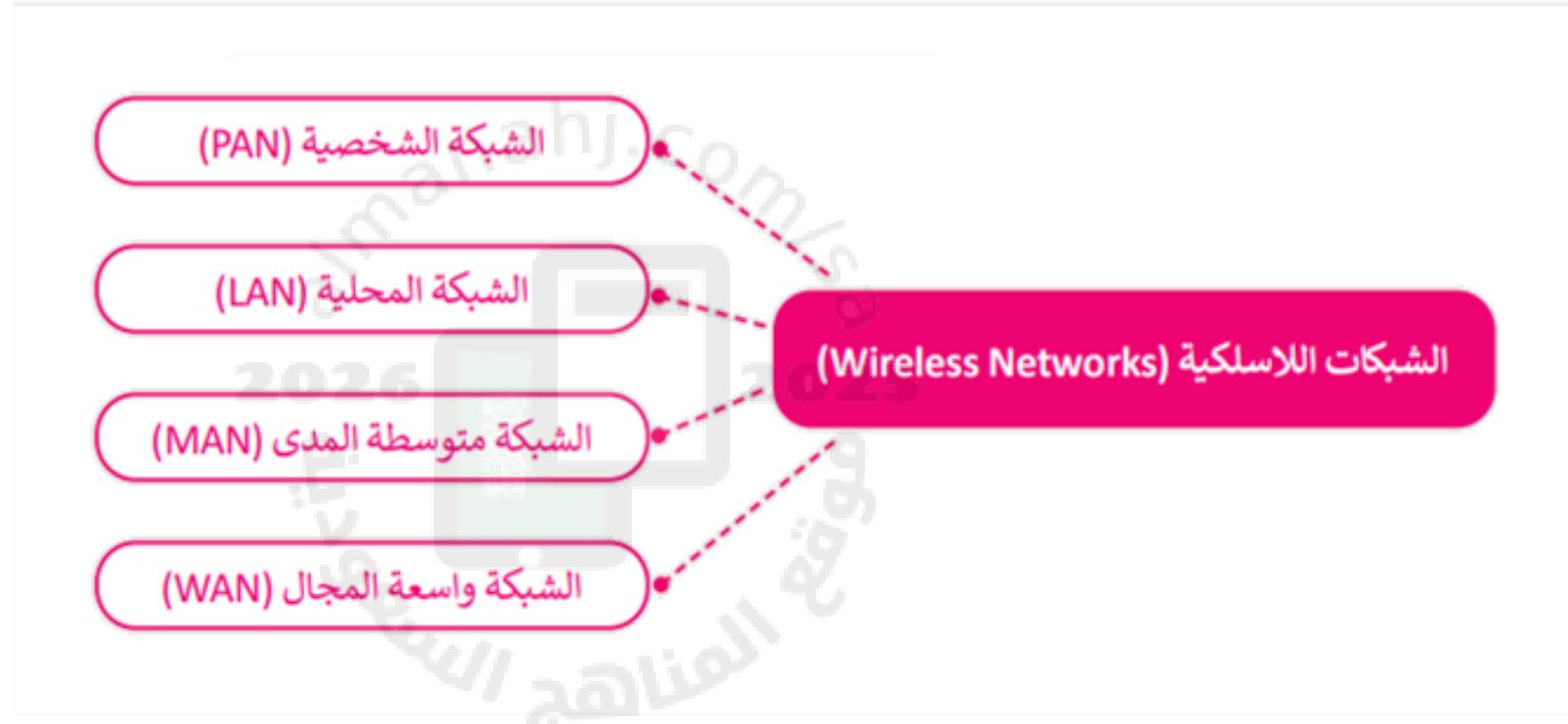


يمكن اختراق الشبكة اللاسلكية والتنصت عليها ولهذا يتم استخدام تقنيات تشفير معقدة لزيادة الأمان ، ويتم تطبيق بعض آليات المصادقة لنفس السبب ، رغم أن بعض تقنيات التشفير المستخدمة حاليًا من الممكن اختراقها بسهولة .

من السهل جداً توسيع الشبكة اللاسلكية فيمكن إضافة مستخدم جديد عن طريق إصدار كلمة مرور وتحديثها في الخادم .



تعتمد بعض الشبكات اللاسلكية على موجات الراديو للتواصل وبالتالي فإن إشاراتها تتأثر بالتدخل الناتج عن الأجهزة الإلكترونية الأخرى ، كما تؤدي حركة مستخدمي هذه الشبكات المستمرة إلى عدم استقرار إشارة الشبكة مما يصعب من عملية إدارة الشبكة.



## تصنيفات الشبكات اللاسلكية بناء على مدى الإشارة الصادرة عنها :

التقنية المستخدمة	مدى الإشارة	نوع الشبكة
بلوتوث ، تقنية اتصال قريب المدى	مدى الإشارة: على بعد حوالي 10 سنتيمتر NFC. بعد حوالي 10 متر للبلوتوث	الشبكة الشخصية <b>PAN</b>
واي فاي	على مستوى بناية أو مؤسسة	الشبكة المحلية <b>LAN</b>
واي ماكس	مستوى مدينة	الشبكة متوسطة المدى <b>MAN</b>
شبكات الهواتف الخلوية	عبر العالم	الشبكة واسعة المجال <b>WAN</b>

## نقاط الشبكة اللاسلكية | Spots Hot

يشير مصطلح هوت سبوت إلى الشبكات المحلية اللاسلكية والتي تزود المستخدمين بإمكانية الوصول لشبكة الإنترن特 بشكل مجاني أو بمقابل مادي. تستخدم في الأماكن العامة كالمكتبات والمطارات والدوائر الحكومية.

## نقطة الوصول | Access point

تعتبر قوة إشارة الشبكة من الأمور الأساسية المهمة في الشبكات اللاسلكية ، فكلما زادت مسافة البعد عن جهاز الإرسال فإن قوة الإشارة تقل .

يتم التغلب على مثل هذه المشكلة باستخدام نقاط الوصول لتنقية الإشارة اللاسلكية .

من أهم العوامل المؤثرة على كفاءة نقاط الوصول : طبيعة المباني وجغرافيا المنطقة والتشويش الصادر من الأجهزة الأخرى مثل: أفران الميكروويف أو الهواتف النقالة .

# تقنيات الشبكات اللاسلكية



# تقنيات الشبكات اللاسلكية

من أكثر التقنيات شيوعاً وإنتساراً في الشبكات اللاسلكية.



تستخدم بشكل واسع في أجهزة الحاسب والهواتف الذكية وأجهزة الألعاب، كما تستخدم في كاميرات المراقبة المتصلة بالإنترنت وأجهزة التلفاز الذكية والطابعات والعديد من الأجهزة الأخرى.

تقنية لاسلكية للشبكات لتبادل البيانات لمسافات قصيرة.



تستخدم في العديد من الأجهزة مثل: الهواتف النقالة ولوحات المفاتيح والفأرة والسماعات اللاسلكية، إضافة إلى أدوات التحكم بأجهزة الألعاب وأجهزة التتبع وتحديد الأماكن.



NFC

تقنية الاتصال من مسافة قصيرة بين الأجهزة التي تدعم هذه التقنية وتم عملية تبادل المعلومات عبر موجات الراديو، وتعد الأكثر شيوعا في الهواتف الذكية.

بعض الأجهزة الداعمة لهذه التقنية يمكنها تسجيل معلومات بطاقة الائتمان واستخدام الهاتف في الدفع عند القيام بالتسوق .

تميز هذه التقنية بعدم إمكانية اعتراض البيانات لاسلكياً ، ويعد المدى القصير لهذه التقنية الذي لا يتجاوز 10 سنتيمترات وضعف سرعة نقل البيانات ، مقارنة بتقنية البلوتوث أهم تحديات هذه التقنية .

# تصنيف الشبكات وفقاً لتخطيط الشبكة

أن كلمة تخطيط **Topology** في عالم شبكات الحاسب تشير إلى  
شكل مخطط اتصال الأجهزة بعضها.

مخطط الناقل

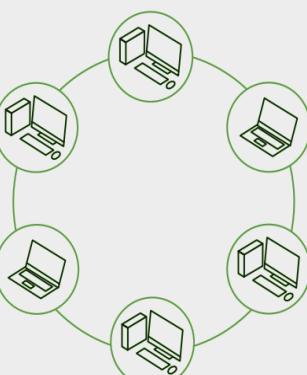
مخطط الحلقة

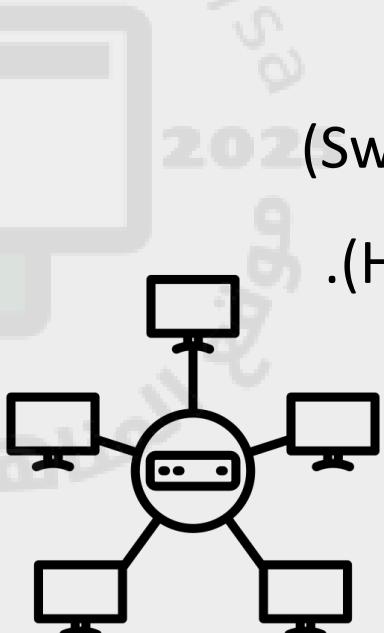
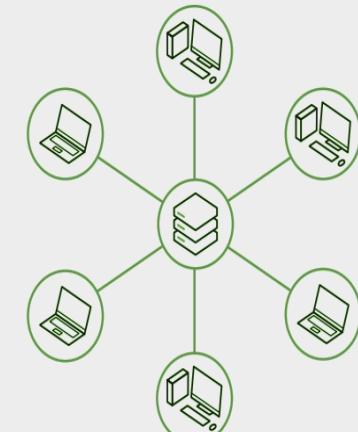
مخطط النجمة

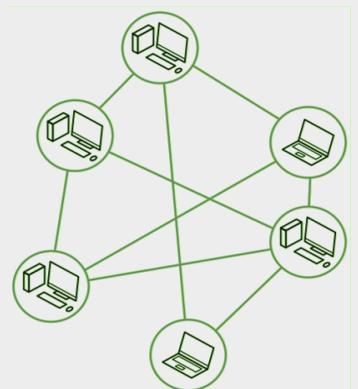
مخطط الشبكة

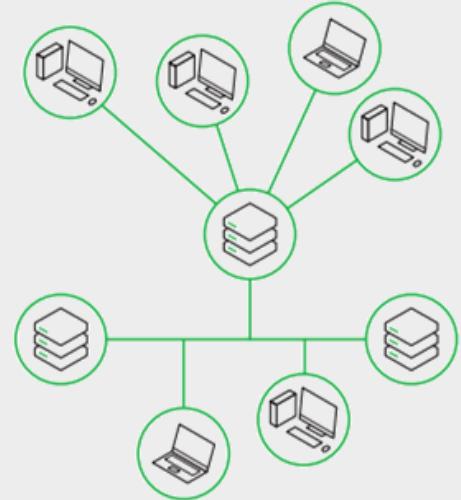
مخطط الهرجين

العيوب	المزايا	طريقة اتصال الأجهزة	مخطط الشبكة
<ul style="list-style-type: none"> <li>صعوبة اكتشاف وإصلاح أي مشاكل تحدث داخل الشبكة.</li> <li>حدوث تصادمات داخل الشبكة يعيق عملية نقل البيانات داخل الشبكة. يحدث هذا الأمر عندما يريد كل جهاز إرسال المعلومات في نفس الوقت من خلال نفس الوسيط (مجال التصادم) مما يتسبب بحدوث تصادمات بين البيانات في جميع الأجهزة المتصلة ،</li> </ul>	<p>سهولة التركيب</p> <pre> graph LR     Bus --- Node1     Bus --- Node2     Bus --- Node3     Bus --- Node4     Bus --- Node5     Bus --- Node6   </pre>	<p>تتصل جميع الأجهزة بناقل مركزي على اعتباره "العمود الفقري" للشبكة.</p> <pre> graph TD     Hub --- Node1     Hub --- Node2     Hub --- Node3     Hub --- Node4     Hub --- Node5     Hub --- Node6   </pre>	<p><b>مخطط الناقل</b> Bus Topology</p> <pre> graph TD     Hub --- Node1     Hub --- Node2     Hub --- Node3     Hub --- Node4     Hub --- Node5     Hub --- Node6   </pre>

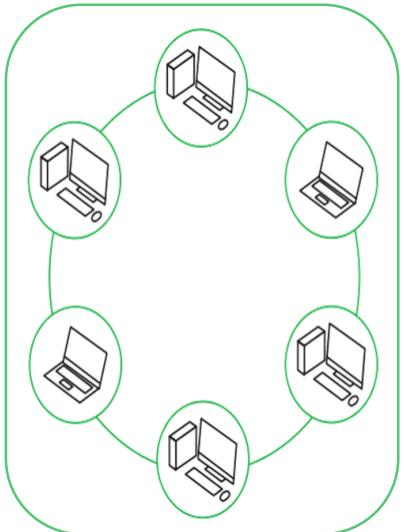
العيوب	المزايا	طريقة اتصال الأجهزة	مخطط الشبكة
<p>مرور جميع البيانات المنقولة عبر الشبكة من خلال كل نقطة داخل الشبكة يشكل عبئاً كبيراً عليها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عدم الحاجة إلى توصيل الأجهزة مباشرة للتواصل فيما بينها.</li> <li>إمكانية إضافة جهاز للمخطط دون التأثير على أداء الشبكة.</li> </ul>	<p>يجمع بين أجهزة الشبكة المتصلة بعضها على شكل حلقة، ويتم إرسال جميع حزم البيانات عبر تلك الحلقة وصولاً إلى وجهتها النهائية.</p> 	<p><b>مخطط الحلقة</b> <b>Ring Topology</b></p> 

العيوب	المزايا	طريقة اتصال الأجهزة	مخطط الشبكة
<p>فشل الجهاز المركزي يؤدي إلى فشل الشبكة بأكملها.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية إضافة جهاز للمخطط دون التأثير على أداء الشبكة</li> <li>فشل أحد أجهزة الشبكة لا يؤثر على عمل باقي أجهزة الشبكة</li> </ul>	<p>يتم توصيل جميع نقاط الشبكة في مخطط النجمة بجهاز مركزي مثل المحول (Switch) أو الموزع (Hub).</p> 	<p><b>مخطط النجمة</b> <b>Star Topology</b></p> 

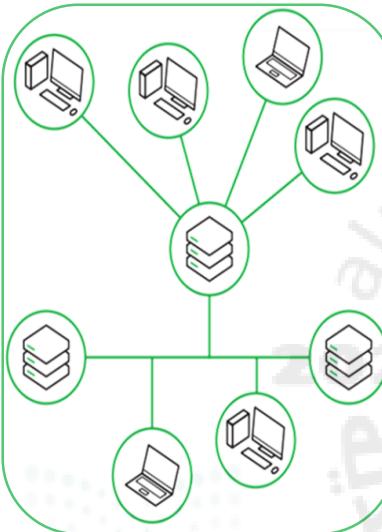
العيوب	المزايا	طريقة اتصال الأجهزة	مخطط الشبكة
<p>تكوين هذا المخطط عملية مكلفة نظراً لوجود العديد من التوصيلات الضرورية الإضافية.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية نقل المعلومات بين أجهزة مختلفة في وقت واحد.</li> <li>فشل أحد أجهزة الشبكة لا يؤثر على عمل باقي أجهزة الشبكة.</li> </ul>	<p>يتصل كل جهاز في مخطط الشبكة بباقي الأجهزة الأخرى، مما يعني أن كل جهاز في الشبكة يتصل بكل جهاز آخر.</p>	<p><b>مخطط الشبكة</b> <b>Mesh Topology</b></p> 

العيوب	المزايا	طريقة اتصال الأجهزة	مخطط الشبكة
<p>يعتبر من مخططات الشبكة باهظة الثمن لأنه يتطلب عدداً كبيراً من التوصيلات والأنظمة المختلفة للاتصال بين الشبكات.</p>	<p>إمكانية إضافة جهاز للمخطط دون التأثير على أداء الشبكة</p>	<p>يجمع المخطط الهجين بين مخططين أو أكثر من مخططات الشبكة (النجمة، حلقة، ناقل، شبكة)، وعادةً ما يتم استخدام هذا المخطط عند الحاجة لتوصيل شبكتين مختلفتين معاً.</p>	<p><b>مخطط الهجين</b> <b>Hybrid Topology</b></p> 

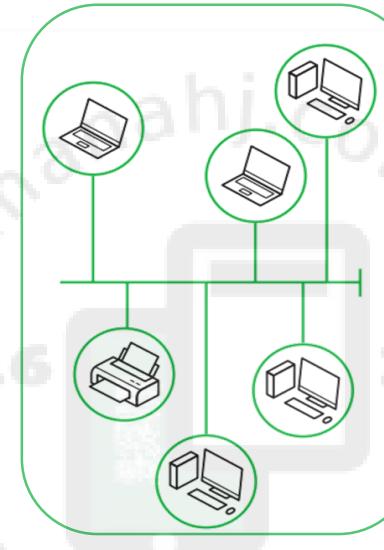
من خلال الاشكال التالية اختر المخطط المناسب لكل شكل



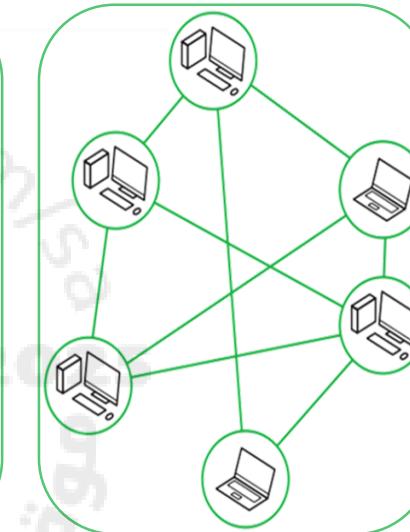
مخطط الحلقة



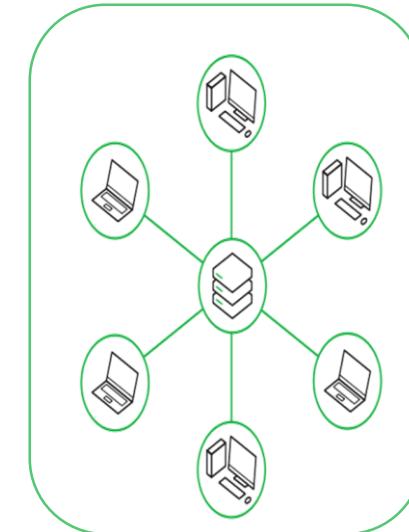
مخطط الهاجين



مخطط الناقل



مخطط الشبكة



مخطط النجمة

مخطط الهاجين

مخطط الشبكة

مخطط النجمة

مخطط الحلقة

مخطط الناقل

# شبكة التخزين

## شبكة التخزين - SAN

هي نوع خاص من الشبكات تسمح للخوادم (Servers) بالوصول للبيانات المشتركة المخزنة على أجهزة الشبكة.

عادة تكون شبكة التخزين (SAN) عبارة عن : شبكة مخصصة لأجهزة التخزين لا يمكن الوصول إليها عبر شبكة الاتصال المحلية (LAN) بواسطة الأجهزة الأخرى.

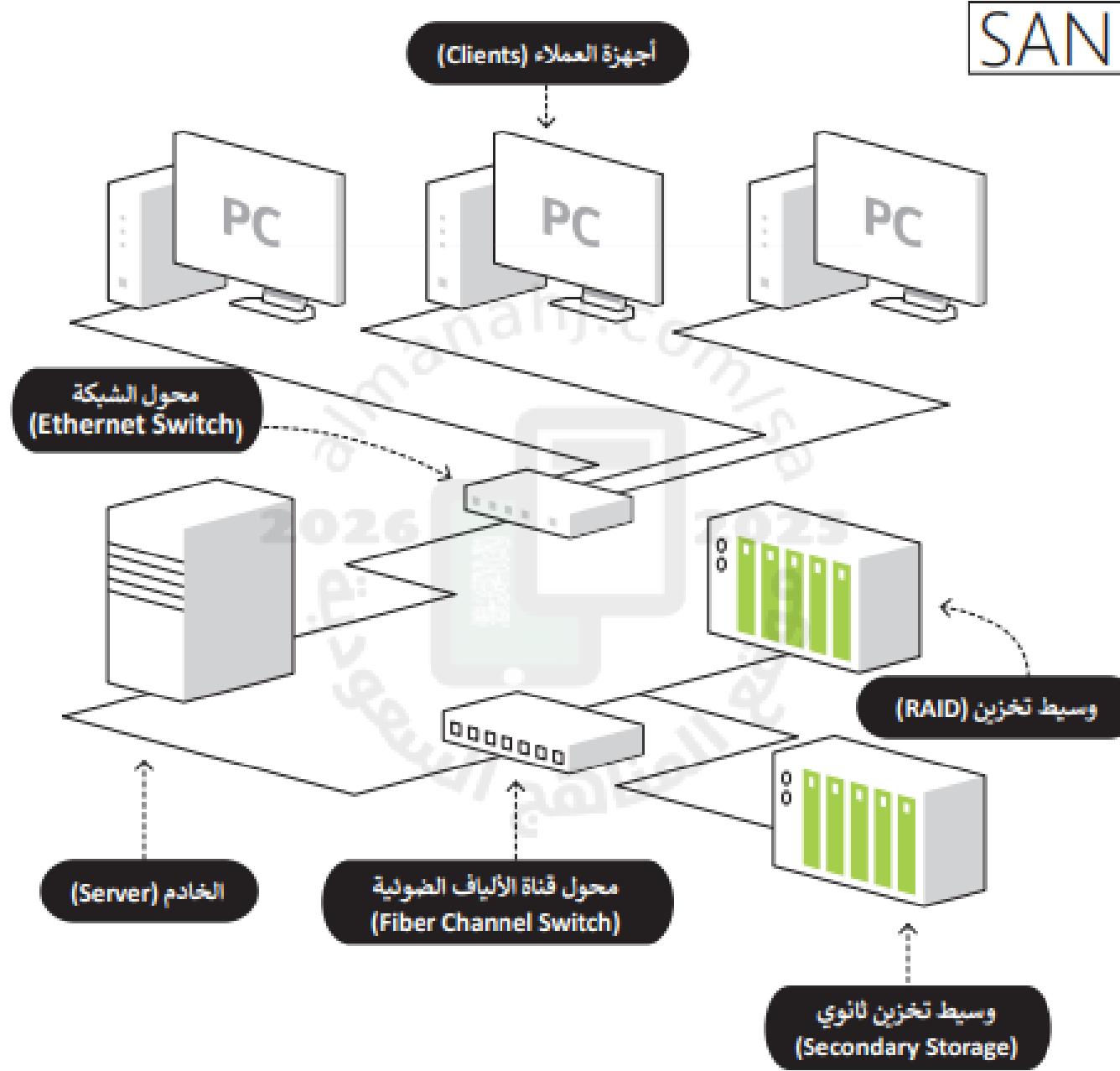
# مکونات شبکات SAN

ت تكون من مضييفين ، وعملاء ومحولات ، ووسائل تخزين ، وأجهزة تخزين



## مثال على استخدام شبكة التخزين SAN

قواعد بيانات Microsoft SQL Server تستخدم لتخزين البيانات الأكثر قيمة للمؤسسة لذا فهي تتطلب أعلى مستوى من الأداء والتوافر.



تسهم الشبكات في تسهيل نشر القيم الإسلامية والدعوة إلى الخير

يجب استخدام الشبكات بشكل إيجابي بعيداً عن نشر الفتنة والمعلومات

المغلوطة ، امثالاً لقوله تعالى «ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد »

القيمة الدينية

## القيمة الوطنية

من واجب المواطن المسؤول التتحقق من الأخبار قبل نشرها ، للحد من

الفتن والتضليل الإعلامي.

استخدام الشبكات بحذر يساهم في حماية معلومات الوطن وأفراده

من الاختراقات والجرائم الإلكترونية .

# التقويم الختامي



# تقدير ختامي



<input checked="" type="checkbox"/>	يعتبر واي فاي (Wi Fi) من تقنيات الشبكة اللاسلكية متوسطة المدى	١
<input checked="" type="checkbox"/>	الشبكة اللاسلكية هي شبكة من الأجهزة المتصلة بعضها بدون استخدام أسلاك	٢
<input checked="" type="checkbox"/>	يجمع المخطط الهجين بين مخططين أو أكثر من مخططات الشبكة	٣



انتهت الحصة

