

## موضوع عن شبكات الحاسب

موضوع عن شبكات الحاسب، حيث أصبح شبكات الحاسب من أهم أساسيات الحياة في وقتنا الحالي، وذلك لأنها توفر الوقت والمجهود، كما أن اعتماد معظم الشبكات أصبح عليها الآن بشكل كلي فأصبحت تقوم بأعمال كثيرة بدلاً من الأفراد، ولا ننسى أنها جعلت العالم قرية صغيرة حيث أصبح بإمكان الأشخاص التواصل من خلالها في كل مكان حول العالم، لذلك سيقوم موقع المرجع بجمع المعلومات الهامة فيما يخص شبكات الحاسب وكتابتها في صورة موضوع مبسط عن شبكات الحاسب.

### ما هي شبكات الحاسب

يشير مصطلح شبكات الحاسب إلى شبكة معقدة ومتفرعة للغاية، تتكون من ترابط العديد من أجهزة الحاسوب معاً في صورة شبكة عنكبوتية، حيث يمكن عن طريق تلك الشبكة ربط أكثر من كمبيوتر معاً ومشاركة جميع البيانات والمعلومات التي يحملها كل جهاز منهم مع الآخر، وتتعدد أحجام وأنواع شبكات الحاسب، وتعرف الروابط بين الأجهزة بقنوات الربط، ويمكن أن تتواجد شبكات الحاسب في كل مكان في المنازل والشركات ومكاتب العمل والإدارات الخاصة والحكومية، وتساعد الشبكات على اختفاء الحواجز الجغرافية، وتسمح بمشاركة أنواع مختلفة من البيانات والمعلومات كرسائل البريد الإلكتروني والصور والفيديوهات والتسجيل آت الصوتية والمستندات وغير ذلك.

### مقدمة موضوع عن شبكات الحاسب

أصبحت شبكات الحاسب من أحد أهم أساسيات العصر الذي نعيشه الآن، وذلك لاعتماد الغالبية العظمى بل قد يكون كل المؤسسات بشكل أساسي على أجهزة الحاسوب في تخزين البيانات والمعلومات والملفات الخاصة بالمؤسسة على أجهزة الكمبيوتر المختلفة، واستخدام شبكة الحاسب في تبادل تلك المعلومات والبيانات بسهولة ويسر، حيث تساعد تلك الروابط التي تصل بين الأجهزة وبعضها على تيسير عملية استقبال وإرسال كافة أشكال المعلومات من جهاز

لآخر، والهدف الرئيسي من شبكات الكمبيوتر هو تبادل الموارد المختلفة مع بعضها البعض، وتتنوع شبكات الحاسب من شبكات بسيطة إلى معقدة، المفاتيح.

### موضوع عن شبكات الحاسب

شبكات الحاسب هي عبارة عن عدة أجهزة من أجهزة الكمبيوتر متصلة مع بعضها عن طريق مجموعة من الروابط اتصال وثيق يسمح لها بتبادل كافة أشكال البيانات والمعلومات فيما بينها، وتستخدم هذه الشبكات مجموعة من البروتوكولات والخوارزميات التي تساعدها في تكوين الروابط البينية للاتصال مع بعضها البعض، ولا تقتصر الأجهزة المتصلة بالشبكة على أجهزة الكمبيوتر فقط بل يمكن الاتصال بين عدة أنواع من الخوادم، أو أجهزة شبكات أخرى ذات غرض عام أو خاص، وتعتبر شبكات الحاسب أحد أقسام علم الحاسوب، وذلك لاعتماده بشكل أساسي على كلا التطبيقين العملي والنظري لتخصصات علم الحاسوب، ولشبكات الحاسب استخدامات متعددة حيث تسمح بمشاركة كل من البيانات الرقمية المختلفة التي تتمثل في التسجيلات الصوتية والصور والفيديوهات و المستندات والملفات المختلفة، كما تسمح أيضاً بتبادل العديد من التطبيقات والألعاب، كما تساعد شبكات الحاسب أيضاً على تيسير الاتصال بين الأجهزة المتنوعة، بالإضافة إلى استخدامها بشكل شائع في الوقت الحالي في التجارة الإلكترونية مثل تطبيق أمازون العالمي الذي يستخدم الإنترنت الذي هو أحد أنواع الشبكات في ترويج السلع والمنتجات في كافة أنحاء العالم دون أن يتكبد الإنسان عناء البحث في الأسواق والمحلات على المنتجات التي يرغب في شرائها.

### أنواع شبكات الحاسب

#### LAN (شبكة المنطقة المحلية)

- شبكة المنطقة المحلية عبارة عن مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة ببعضها البعض في منطقة صغيرة مثل المبنى والمكتب.

- تُستخدم شبكة LAN لتوصيل جهازي كمبيوتر شخصي أو أكثر من خلال وسيط اتصال مثل زوج مجدول ، وكابل متحد المحور ، وما إلى ذلك.
- إنه أقل تكلفة لأنه مصمم بأجهزة غير مكلفة مثل المحاور ومحولات الشبكة وكابلات الإيثرنت.
- يتم نقل البيانات بمعدل أسرع للغاية في شبكة المنطقة المحلية.
- توفر شبكة المنطقة المحلية أمانًا أعلى.

### **PAN شبكة المنطقة الشخصية**

- تنحصر الشبكة الشخصية في نطاق لا يتعدى العشرة أمتار .  
يتم توصيلها للاستخدام الشخصي فقط .
- تشمل الأجهزة المحمولة كالهواتف والكمبيوتر المحمول .
- وتنقسم إلى شبكة سلكية ولا سلكية، السلكية يتم توصيلها ، أما الشبكة اللاسلكية يتم توصيلها باستخدام USB باستخدام Bluetooth أو WIFI .

### **MAN شبكة العاصمة**

- هي شبكة تغطي مساحة جغرافية أكبر من الشبكة المحلية .  
حيث أنها ناتج ربط عدة شبكات محلية معًا
- تستخدم خطوط التبادل الهاتفي لتوصيل عدة شبكات من النوع معًا MAN .  
تستخدم في التواصل البنكي .  
تستخدم في حجز خطوط الطيران .

### **WAN شبكة المنطقة الواسعة**

- هي شبكة تضم منطقة جغرافية شاسعة حيث يمكنها أن تشمل دولة بأكملها .
- تستخدم خطوط الهاتف، كابلات الألياف الضوئية، وصلات الأقمار الصناعية .

WAN. يعتبر الإنترنت أحد أمثلة الشبكة .

### استخدامات شبكات الحاسب

تستخدم شبكات الحاسب في العديد من الأمور التي تعتبر في غاية الأهمية في العصر الحالي، فمع ازدياد أعداد الأفراد وتنوع الخدمات أصبح من اللازم البحث عن ما يوفر للإنسان وقت ومجهود أكثر، وهذا ما تقوم به شبكات الحاسب حيث تستخدم في الآتي:

- يمكن للمستخدمين من خلالها مشاركة كافة أنواع البيانات والمعلومات والملفات حول العالم في أسرع وقت ممكن وأقل مجهود أيضاً.
- يمكن الأشخاص من مشاركة التطبيقات المختلفة والمفيدة من خلاله أيضاً وفي وقت لا يذكر.
- تساعد على مشاركة الأجهزة المختلفة والتي تتمثل في الطابعات وحركات الأقراص وغيرهم من الأجهزة.
- تخزين البيانات على الأجهزة مع إمكانية جميع الأجهزة على هذه الشبكة من الوصول لتلك البيانات بسهولة.
- مشاركة وإرسال البيانات الصوتية المتمثلة في التسجيلات والفيديوهات عبر جميع الأجهزة المربوطة على هذه الشبكة.
- إجراء الاتصالات الخاصة والجماعية باستخدام كل من خاصيتي الصوت والصورة.
- التسويق الإلكتروني الذي شاع في مجتمعنا بصورة كبيرة، حيث تساهم شبكات الحاسب في عملية التجارة الإلكترونية هذه.
- تتيح لعدد كبير من الأفراد اللعب معاً في نفس الوقت بهدف التسلية والترفيه.
- كما تساعد شبكات الحاسب أيضاً في عملية تصميم البرامج والتطبيقات.

## خاتمة موضوع عن شبكات الحاسب

وإلى هنا نكون قد وصلنا إلى نهاية موضوعنا عن شبكات الحاسب، الذي يعد من أكثر الاختراعات فائدة، في تاريخ البشرية، حيث أنه سهل قضية التواصل بين الأشخاص في جميع أنحاء العالم، فكان الإنسان في السابق إذا أراد أن يتعلم جهاز العتاد وارتحل يتجول في البلاد ليحصل على بعض المعلومات، أما الآن فما أصبح على الشخص إلا أن يفتح جهاز الكمبيوتر أو الهاتف ويقوم بالبحث من خلال شبكة الإنترنت على المادة العلمية التي يريد تعلمها، ويتابع الدروس من منزله وهو جالس أمام الشاشة الخاصة به، أيضاً كان الإنسان في السابق إذا أراد أن يرسل رسالة لشخص آخر يقوم بكتابتها على الورق ويعطيها لساعي البريد الذي يقطع أميال ليقوم بتوصيلها للشخص، أما الآن وبسبب وجود شبكة الإنترنت أصبح التواصل بين شخصين في مكانين مختلفين أمر يسير للغاية.