



التجارة الالكترونية والقانون

مما هو جدير بالذكر ان التجارة الإلكترونية تتميز بثلاثة أمور تستدعي تطبيق احكام قانونية خاصة بها:

إبرام الصفقات بين مورد السلعة أو الخدمة وطالبيها
عدم التقيد بالحدود، الأمر الذي يطرح عدداً من المسائل القانونية أهمها القانون الواجب تطبيقه في حالة النزاع، وحماية العلامات المسجلة، واللغة التي يتعين إبرام الصفقات، والأنظمة المصرفية الواجب التقيد بها أو مراعاتها.

تقوم على تعاقدهن بدون مستندات أو مبررات مادية، الأمر الذي يثير مسألة التزامات الأطراف المتعاقدة في القوانين التي لا زالت تركز على أولوية الكتابة والوثائق الخطية في الإثبات.
يختلف القانون المطبق على الالتزامات التعاقدية في التجارة الإلكترونية من دولة إلى الأخرى حسبما يظهره النزاع.

لقد أصبح مصطلح الصيرفة الإلكترونية والتجارة الإلكترونية متداولاً بكثرة لدى مختلف الدول والقطاعات الاقتصادية ومصطلح يمثل هذا الانتشار يحتاج أولاً إلى إطار قانوني ينظم عمل هذا المصطلح ويضبط التعاملات التي ينظمها لذلك لابد من وجود قانون يلبي هذا الغرض وهو تنظيم العمل الإلكتروني وحمايته من الاختراقات وفرض النزاعات التي تحدث من حين إلى آخر ومن أهم ما يجب أن يقوم به القانون أولاً إثبات صحة المستندات المستخدمة في تعاملات الصيرفة والتجارة الإلكترونية كما يجب أن يكون القانون مرناً ليستوعب المتغيرات التقنية المتجددة

لذلك عند الحديث عن الصيرفة والتجارة الإلكترونية التي أخذت في الانتشار السريع لابد من تسليط الضوء على المسائل القانونية المرتبطة بالعمليات الإلكترونية وبذل الجهود من أجل إثبات صحة المستندات الإلكترونية وقبول أو اعتماد الوثائق الإلكترونية على هذه المستندات وغير ذلك من إجراءات التوثيق المستخدمة في الصفقات والمعاملات الإلكترونية
● أن التشريعات القانونية للأعمال الإلكترونية من صيرفة وتجارة الكترونية لم تعد متوفرة بالصورة المطلوبة في كثير من دول العالم وذلك نسبة لحدثة موضوع العمل الإلكتروني بالنسبة للمصافح والتجارة والتسويق .
لقد تكونت لجنة بالأمم المتحدة خاصة بسن قوانين تكون نموذجية بالنسبة للعمل الإلكتروني وعمل هذه اللجنة بمثابة مثال للععاون الدولي في وضع إطار قانوني مشترك كما تقوم في ذات الأثار غرفة التجارة الدولية بالجهود المكثفة من أجل إنشاء قاعدة بيانات لصلححات التجارة الإلكترونية التي يمكن ادراجها في العقود التجارية المستخدمة في التجارة الإلكترونية .
ان مشروع القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الذي وضعتة لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي يضع قواعد محددة بشأن التوقيعات الإلكترونية والمقصود من اصدار مثل هذا القانون توفير اجراءات ومبادئ أساسية لتسهيل استخدام التقنيات الحديثة الخاصة بادخال المعلومات وتدوينها في الكمبيوتر ونقلها أو ابلغها إلى طرف آخر . ذلك القانون يعتبر مرجعياً أو استرشادياً ولا يشتمل على كل التفاصيل من الأحكام القانونية والوائح التي تكون ضرورية لتطبيق هذه التقنيات في الدولة التي تزعم ان تصدر القانون الخاص بها كما ان هذا القانون لا يمكن ان يقال انه يستوعب كل جانب من جوانب التجارة الإلكترونية ويغطي كل المجالات التي تتناولها هذه التجارة فقد تختلف الحالات من دولة إلى الأخرى مما يستدعي سن قوانين خاصة بكل دولة .

● أن العقوبات الأساسية التي ترتبط بالتجارة الإلكترونية تأخذ بعض الإجراءات الشكلية وأهمها توقيع المستندات وأثر ذلك على صحة هذه المستندات وقبولها لذلك فان هناك بعض الإجراءات الاحترازية التي يتوجب على الموقع مراعاتها باستمرار ويجب أن يكون مسئولاً قانونياً إذا لم يقم بهذه الإجراءات الاحترازية أو يتخذ الاحتياطات اللازمة بشأنها وتتمثل هذه الاحتراوات الأوجه التالية :-

● بذل العناية المعقولة لتفادي التعاليل بادة توقيعه أو استخدام اداة توقيعه استخداماً غير مألوف أو مسوح به بواسطة أي جهة أخرى .
● أن يخطر الشخص الواجب أخطاره وقور علمه ودون تاخير غير مبرر إذا علم أو لديه شك بان اداة التوقيع التي يستخدمها قد تعرضت للعبث أو التعاليل أو التشفية والشك في حالة وجود ضرورة تستدعي استخدام شهادة موقعة مضمونة أو الضافة لتأكيد التوقيع الإلكتروني على الموقع في هذه الحالة ان يمارس العناية المعقولة لضمان دقة واكتمال كل البيانات الأساسية لمعرفة من الموقع .
● يجب على قوانين التجارة الإلكترونية عدم الاكتفاء بوضع معايير وشروط قانونية على الموقع فقط بل يجب وضع المعايير والشروط نفسها على من يقوم بمهمة توثيق وتصديق التوقيع وعلى مقدم هذه الخدمة التوثيقية بذل العناية المعقولة الواجبة عند قيامه بالتصديق على التوثيق الإلكتروني وتوثيقه .

● يجب ان ينظر قانون التجارة الإلكترونية بعين الاعتبار إلى امكانية معالجة العوائق الموجودة أو المحتملة امام استخدام وسائل التجارة الإلكترونية والتي تشمل في اشتراط الكفاءة (التوثيق على المستند) والتي توجد في العديد من القوانين الوطنية .
● يجب ان تقوم الدول بتكثيف تشريعاتها المحلية حتى تتواءم مع التطورات الحديثة في تكنولوجيا الاتصالات المطبقة على القوانين التجارية أو قوانين البنوك والشركات .

أمن التجارة الإلكترونية
لقد تطور العمل الإلكتروني بانتشار وازدياد اعداد مستخدمي الانترنت حول العالم حيث يقدر ان يفوق عدد مستخدمي الانترنت الخمسمائة مليون مستخدم بنهاية هذا العام . وقد ازداد حجم التعامل التجاري الإلكتروني في السنوات الأخيرة ويتوقع ان يصل إلى أكثر من ١ تريليون دولار بنهاية هذا العام .

نسبة لتزايد عمليات البيع والشراء اليومية عبر الانترنت فان عمليات القرصنة وعمليات الهجوم على المبرمجيات بإرسال الفيروسات الضارة أيضاً تزداد يوماً بعد يوم وتزداد الخسائر الناجمة عن هذه الجرائم في العالم العربي وربما تفوق المليار دولار والتي تشمل بالإضافة إلى القرصنة سرقة بطاقات الائتمان والتعامل بها .
وكما هو معلوم فان أهم العقبات التي تواجه التجارة الإلكترونية هي الاعتداء على السرية والخصوصية وحماية البيانات الشخصية بالإضافة إلى عدم وجود التشريعات والقوانين التي تحمي العمل التجاري الإلكتروني وهناك فقرات عديدة يمكن ان نبذ من خلالها قرصنة الانترنت والانتفاضة وتشمل :

- الحصول على صلاحيات المسئول من النظام .
- ممارسات بعض الموظفين الغاضبين على ادارة الشركات .
- تدمير الأنظمة بأغراق الذاكرة .
- الهجوم المباشر .
- الثغرات الأمنية في تطبيقات التجارة الإلكترونية .
- استعمال الاحتمالات بغرض معرفة كلمات السر .
- الخطأ انساني .
- الفيروسات .

٤ / ان الجريمة الإلكترونية لا تعرف الحدود لذلك وجب العمل على حماية الانظمة والأجهزة خاصة نظام الشبكات والانترنت عندهم بصفة خاصة وذلك قامت الحكومات في مختلف دول العالم بإعداد عناصر الجريمة الإلكترونية لذلك يجب وضع الحدود لمخاطر نظام الحماية لنظم المعلومات قبل الدخول في تطبيقات التجارة الإلكترونية والتي يمكن تلخيصها في النقاط الآتية :

- تسجيل خطوات ومعايير نظام الحماية .
- نشر ثقافة حماية وأمن المعلومات .
- تحديث البرنامج واصلاح الاعطال .
- المراقبة الدائمة .
- اللمس .
- التعرف على أنظمة القرصنة ودراستها لمعرفة كيفية مقابلتها ومجابهتها .
- التدريب الذاتي والخارجي بالنسبة لموظفي الشركات ذات العلاقة بالعمل الإلكتروني وتصبيرهم بخضرة الجريمة الإلكترونية .
- وضع الخطوط اللازمة للحماية ليعني ان امر الجريمة قد تم حسمه اذ لابد من المضي قدماً لوضع حلول للحماية من الجريمة لذلك لابد من العمل بالاتي :
- تشفير المعلومات الحساسة .
- تشغيل أنظمة منع الاختراق .
- انشاء شركات ومعاهد متخصصة لأنظمة المعلومات ومكافحة القرصنة .
- حلول أمن الشبكات وأنظمة تعقب التسلل والبرمجيات المضادة للفيروسات .
- تعاون المؤسسات المستخدمة لأنظمة الربط الشبكي مع الجهات المتخصصة في مجال الأمن والحماية .
- الفحص الدوري على نظام الأمن الخاص بشبكات المؤسسات .
- البحث في آخر التقنيات والمستجدات العالمية في عالم التجارة الإلكترونية والعمل على تطوير القوانين واللوائح لتتماشى معها .
- التحقق من السيرة الذاتية للعاملين في حقل المعلومات وخاصة المبرمجين وفنيي الشبكات والمتعاملين بها .
- حماية أنظمة المعلومات والشبكات العاملة امر يجب ان يعطي أهمية قصوى خاصة وان هذا العصر قد أصبح عصراً للمعلومات ، لذلك قامت الحكومات في مختلف دول العالم بإعداد هذا الأمر الاهتمام اللازم وقد قدمت معالجات دولية لحماية أمن المعلومات والتي نذكر منها :
- تم توقيع معاهدة دولية لمواجهة جرائم الانترنت .
- اقترحت المنظمة العالمية للملكية الفكرية التابعة للأمم المتحدة بوضع قواعد اشمل للحماية من إساءة استخدام الانترنت .
- عربياً أنشئت شركات عربية لأن المعلومات والاتصالات .
- تقوم الشركات العاملة في مجال التعاملات البنكية في تخصيص مبالغ ضخمة لتطبيقات أمن المعلومات .
- الخبراء أو ماسيرون بأصحاب القبعات البيضاء من قرصنة المعلومات عقدا مؤتمراً في نيويورك لمساعدة الشركات في كيفية كشف العيوب والثغرات الأمنية في الأنظمة .

إعداد/ منصور الحجازي

ويستخدم مزود Ad، مثلاً، البرنامج AdGeni لإداء هذه المهمة.

إعلان
Ad:
يكون الإعلان في صفحات ويب على شكل مساحة مستطيلة الشكل (بانر) ، ذات عدد محدد من البكسلات، أو صورة محدودة الحجم، وغالباً ما يكون متحركاً.

عنوان
Address :
- اسم تعريف فريد يمنح للكمبيوتر أو موقع الإنترنت وقد يكون عنوان IP رقمي (عنوان منطقي) أو عنوان اسم مضيف نصي (عنوان مادي).

٢- عنوان بريد إلكتروني محدد بالكامل على شاكلة (username@host.domain)
جدول تخطيط العناوين Address Map- ping Table (AMT):
جدول يستخدم لتحويل العناوين المادية physical إلى عناوين منطقية . logical
تحويل العنوان

Address resolution:
تحويل عنوان مادي إلى عنوان منطقي.

بروتوكول تحويل العنوان
Address Resolution Protocol (ARP) :
من مجموعة بروتوكول TCP/IP، يستخدم لتحويل العناوين المادية إلى عناوين منطقية وبروتوكول (Address Resolution Protocol) (هو البروتوكول الذي يترجم عناوين إنترنت (IP) مثل العنوان (IP) ، إلى عنوان فيزيائية في الشبكة . ويعد ARP الماخذ أفراد طاقم البروتوكولات الشهيرة TCP/IP، وهو يلعب دوراً أساسياً في تلمس حزم البيانات المرتحلة عبر إنترنت بطريقة ما يتاجها أهدافها طبقاً للعنوان الذي تحملها.

إعداد/ جميلة محمد حسين

القاموس الإلكتروني



مايكروسوفت لا تحظى لغة ActiveX حالياً إلا بدعم عدد محدود من المطورين ، بالإضافة إلى منتجات مايكروسوفت المرتبطة بإنترنت من Internet Explorer ولكن مايكروسوفت تعتبر ActiveX جزءاً أساسياً من استراتيجيتها، وتعد بالاستمرار في دعمها وتطويرها، لتصبح

هل أنت بحاجة إلى شبكة لاسلكية؟

التقنيات اللاسلكية تخلكك من هذه الأسلاك



يتغير فيها تمديد الأسلاك أو الكابلات، بعد التكاليف الإجمالية لتزويد شبكة لاسلكية بعد أقل من تكاليف تركيب الشبكات السلكية في بعض الأحيان التي يكون من الصعب فيها تمديد الكابلات والأسلاك، رغم أن تكلفة المكونات بحسب ذاتها أعلى لللاسلكية منها للسلكية. إضافة إلى أن خاصية التجوال تعد مريحة أيضاً لدى بعض الأشخاص والشركات.

● إمكانية النفاذ إلى ملفات وموارد الشبكة المحلية أو شبكة الإنترنت في أي مكان في أرجاء الشركة أو المنزل.

● استخدام المعيار 802.11g يسكب الشبكات اللاسلكية خاصة أمنية تتفوق على تلك التي توفرها الشبكات السلكية. كما أن اعتماد تقنيات التشفير المركب باستخدام ٦٤ بت و١٢٨ بت يوصل الباب أما في محاولة للنفاذ إلى الشبكة من قبل الأشخاص غير المخولين بذلك.

مخاوف المستخدمين:
تبقى بعض المخاوف والرهوب تدور في خواطر المستخدمين فيما يتعلق بجوانب الأداء والأمن وسهولة الاستخدام. أما بالنسبة للأداء فإن عدد الكمبيوترات المتصلة بالشبكة (والتي تسمى العقد أحياناً) يؤثر على أداء الشبكات اللاسلكية، فزيادة عدد العقد يعني زيادة الموجات الصادرة عن جهاز النفاذ، مما يزيد من فرصة تشويش هذه الموجات على بعضها البعض ويقلل من سرعة أداها. كما أن الأداء يتأثر بالمسافة التي تفصل بين النقاط الساخنة والمستخدم، فلما قرب المستخدم منها كلما تحسن الأداء.

الأمر الآخر الذي يؤثر على أداء هذا النوع من الشبكات هو التقنية المستخدمة للربط بين النقاط الساخنة والعقد المستقبلية للإشارات كالاشعة تحت الحمراء أو موجات الراديو. كما تشترك هذه الشبكات مع سابقتها السلكية في مشاكل تراحم البيانات في نقاط التزود Bottleneck، مما يؤكد على الدور الفعال الذي يلعبه برنامج إدارة الشبكة في التعامل بتراوح معدل نقل البيانات لمعظم الشبكات اللاسلكية بين ١-١٠ ميجابايت بالثانية، وهو يتناسب استخدامات أغلبية تطبيقات سطح المكتب التي تستخدم الشبكات اللاسلكية. وكما هو الحال في الشبكات السلكية فإن هذا المعدل النظري لا يتحقق تماماً على أرض الواقع، ولكن بغراق بسيط عنه، ويمكن إيجاز هذا الفرق إلى تأثير الموجات للعوامل المحيطة بمهمة العمل مثل موجات اللث الإشعاعية أو بعض الأجهزة المنزلية أو الإلكترونية التي ترسل أي إشارات في مجال الشبكة.

ولإزالة الهامس الأمني يتال القسط الأكبر من اهتمام المستخدمين، وهو أول ما يتبادر إلى ذهنهم عند الحديث عن اتصال لاسلكي بالشبكة، ولتوفير الحماية التي يبحث عنها المستخدمين كل حسب حاجته فقد اعتمد الكثير من شركات تصنيع مكونات الشبكات اللاسلكية المعيار 802.11g والذي يتوافق أيضاً مع مختلف أنظمة التشفير، مما يريح المستخدمين من البحث عن طريقة لربط أنظمتهم القديمة بعض الشيء بالشبكات اللاسلكية. كما تحرص شركات تصنيع مكونات الشبكات اللاسلكية على توفير عدة خيارات تتيح للمستخدم تخصيص أمن شبكته اللاسلكية، والتفاوت بين اعتماد رقم التصنيع لطبقات النفاذ إلى اعتماد تقنية التشفير باستخدام ١٢٨ بت، إضافة إلى خيارات توليد شيفرات متغيرة خاصة بعملية تبادل البيانات بين العقد والنقاط الساخنة بجانب الخيارات الأمنية باستخدام رقم بروتوكول الإنترنت IP والتي تعرف باسم Layer 3 security.

● هذا الحزم من البيانات لاسلكياً عبر موجات راديو التي تبثها أجهزة النفاذ اللاسلكي Access Points. ويتوفر نوعين من هذه الطاقات أحدهما خاص بالكمبيوترات المكتبية ويستخدم معيار بطاقات سي سي للتعويض PCMCIA، أما الآخر وهو خاص بالكمبيوترات المكتبية فيستخدم فقات سي سي PCI المتوفرة في اللوحات الرئيسية لهذه الفئة من الكمبيوترات.

هوائي:
يصل مدى بث الموجات اللاسلكية عادة إلى ١٠٠ قدم تقريبا (حوالي ٣٠ متر) ولكن يمكن تقوية إرسال موجات أجهزة النفاذ اللاسلكي بتوصيل هوائي إضافي وتركيبه في مكان مرتفع ومناسب.

أجهزة تقوية البث اللاسلكية: Wireless Bridge
تقوم هذه الأجهزة بإعادة توجيه حزم البيانات لضمان وصولها بدون أي خلل أو قصور إلى الكمبيوترات التي تبعد مسافة أكبر من تلك التي تصل إليها الحزم التي ترسلها الكمبيوترات بشكل عادي. وبالتالي فيإمكان مستخدميها انتشارها على مجموعة من الغرف بين مكاتبها في طوابق مختلفة أو حتى ممانى منفصلة ضمن الشركة.

ويجدر الإشارة إلى أنك بحاجة إلى برنامج مناسب لإدارة أمن الشبكة وحمايتها من الاختراقات غير المرغوب فيها.

مزيا لاستخدام حلول الشبكات اللاسلكية:
أثبتت الشبكات اللاسلكية جدارتها في عند استخدامها للمشاركة على الملفات والموارد في الشبكة، وقد تراجعت أسعار مكونات هذه الشبكات إلى درجة أصبح بإمكان الكثير اقتنائها والاستفادة منها، وفي ما يلي بعض الزايات التي توفرها هذه الشبكات:

- لا تحتاج عملية التركيب البسيطة إلى الكثير من الجهود لإنجازها.
- مرونة هذه الحلول وقابليتها للترقية خاصة في الأماكن التي

يضع على بعض الشركات وحتى المستخدمين أن يضعوا عدة أمور في الحسبان قبل اتخاذ الترقية أو تركيب شبكة لاسلكية، فطبيعة البرامج المستخدمة مثلًا تعتبر مقياساً مهماً لأخذ بعين الاعتبار، فإن كانت الشركة تستخدم برامج تحول كمترا على استخدام السعة التي توفرها الشبكة، فإن الشبكات اللاسلكية لن تكون الخيار الأنسب في هذه الحالة. إضافة إلى أن التصور الكلي لعدد المستخدمين الذين سيحتاجون إلى استخدام الشبكة في نفس الوقت يمكن صناع القرار من تحديد سعة الموجة التي تحتاجها الشركة، ومقارنتها مع تلك التي توفرها الحلول اللاسلكية.

● يبقى أن نذكر أنه بعد اتخاذ القرار باستخدام هذه الحلول، فإن عملية اختيار المكان المناسب لأجهزة النفاذ اللاسلكي قد تكون في الأهم في عملية التركيب، إذ يضع التحكم بالموجات اللاسلكية التي تبثها هذه الأجهزة، وبالتالي فإن تركيبها في مكان غير مناسب قد يحول دون تحقيق الفائدة المرجوة من هذه الحلول.

مكونات الشبكة اللاسلكية:
تعتبر أجهزة النفاذ Access Points وطاقات النفاذ اللاسلكي Wireless Adapters مصيرين أساسيين من العناصر المكونة للشبكات اللاسلكية. ويمكن استخدام مكونات أخرى لتقوية إشارات بث الشبكة مثل هوائي إضافي أو جهاز تقوية الإرسال Bridge.

جهاز النفاذ اللاسلكي Access Point
يشبه هذا الجهاز إلى حد كبير جهاز مودم خارجي، لكنه يمتلك إضافة إلى ذلك هوائي أو اثنين يساهم في قوة الإرسال، ويقوم جهاز النفاذ المتصل بالشبكة السلكية ببث موجات لاسلكية تحمل بيانات هذه الشبكة، وبالتالي فإنها تعمل على ربط الشبكات السلكية مع الأخرى اللاسلكية لتتيح تبادل البيانات والمشاركة عليها باستخدام مزيج من الشبكتين. ويمكن تعيين أجهزة النفاذ في أي مكان، ويستحسن اختيار المناسب لأجهزة النفاذ اللاسلكي (ويطلق عليها اسم النقاط الساخنة أيضاً) لضمان تغطية أكبر مساحة من المكتب أو المنزل بإشارات هذه الشبكة.

بطاقات النفاذ اللاسلكي Wireless Adapter
تعمل هذه البطاقات على عمل بطاقات الشبكة السلكية في الكمبيوترات المكتبية والمكتبية في توفير النفاذ إلى الشبكات المحلية أو شبكة الإنترنت، مع فرق وحيد هو أنها تستقبل وترسل

استخدام مقبول
Acceptable use
يتطلب مزود خدمة الإنترنت من جميع المستخدمين أن يوافقوا على بعض الخطوط الأساسية لاستخدام المقبول لموارد الإنترنت ومجموعات الأخبار وتختلف سياسات الاستخدام المقبول من مزود خدمة إلى آخر .

وصول - يتصل
Access:
١- الاتصال بالإنترنت، ٢- نوع من الاتصال بالإنترنت (الوصول الشبكي الوصول الهاتفي، الخ ...)، ٣- إمكانية أداء أنشطة معينة أو قراءة معلومات خاصة.

١- يتصل بالإنترنت، ٢- يتصل بموقع ، ٣- يفتح ملف .
قائمة التحكم في الوصول
Access Control List (ACL)
جدول الخدمات والمضيفين المصرح لهم باستخدام هذه الخدمات على موقع ويب .

امتيازات الوصول
Access privileges:
إعطاء التصريح لمستوى محدد من الوصول .
مزود الوصول
Access provider:
مؤسسة تزودك بخدمة الوصول إلى الإنترنت مثل مزود الخدمة التجاري أو صاحب العمل.

حساب
Account:
نوع من الوصول إلى شبكة أو كمبيوتر باستخدام كلمة مرور واسم مستخدم محدد وعادة ما يتم ذلك بواسطة مجلد رئيسي وعلبة الوارد البريدي ومجموعة من امتيازات الوصول .

أكتيف إكس
ActiveX
اسم تطلقه مايكروسوفت على مجموعة تقنياتها الكائنية object-oriented التي تهدف إلى تحقيق إمكانية إدخال مزايا ديناميكية إلى صفحات ويب، ويفترض، من الناحية النظرية على الأقل، أن تقدم ActiveX بديلاً عن لغة جافا من شركة صن

● يصعب على بعض الشركات تركيب كابلات وأسلاك الشبكة المحلية التي يريدهن تركيبها أو ترقيةها في شركتهن، وذلك نظراً لتعدد التحكم بعوامل بيئة العمل المحيطة. فتحتية الأنظار في أغلب الحالات إلى الحلول اللاسلكية لاستعاضة عن الشبكات السلكية العادية، تتميز هذه الحلول اللاسلكية بسهولة التركيب، وهي تتناسب معظم بيئات العمل.

● ورغم أن عملية تمديد الكابلات قد لا تكون الأعلى كلفة في عملية تركيب الشبكات السلكية، إلا أنها تؤثر تأثيراً مباشراً في أداء الشبكة وعملية نقل وتبادل البيانات، وغالباً ما تتوقف الشبكة عن العمل بسبب اعتماد الكابلات غير المناسبة لاستخدام الشركة. كما تتركب الشبكات اللاسلكية من عتاء شتابة الأسلاك بل وتمتلك حرية للنقل والحركة في أرجاء الشركة مع الاحتفاظ بإمكانية النفاذ إلى الشبكة المحلية أو البريد الإلكتروني والإنترنت.

● تعمل هذ الشبكات على باستخدام ترددات موجات الراديو لإرسال واستقبال البيانات عبر الهواء المحيط، وتستخدم المعيار القياسي 802.11g والخاص بالشبكات اللاسلكية لتوفير نظام اتصال فعال لتبادل البيانات.

● يجب على الشركات وحتى المستخدمين أن يضعوا عدة أمور في الحسبان قبل اتخاذ الترقية أو تركيب شبكة لاسلكية، فطبيعة البرامج المستخدمة مثلًا تعتبر مقياساً مهماً لأخذ بعين الاعتبار، فإن كانت الشركة تستخدم برامج تحول كمترا على استخدام السعة التي توفرها الشبكة، فإن الشبكات اللاسلكية لن تكون الخيار الأنسب في هذه الحالة. إضافة إلى أن التصور الكلي لعدد المستخدمين الذين سيحتاجون إلى استخدام الشبكة في نفس الوقت يمكن صناع القرار من تحديد سعة الموجة التي تحتاجها الشركة، ومقارنتها مع تلك التي توفرها الحلول اللاسلكية.

● يبقى أن نذكر أنه بعد اتخاذ القرار باستخدام هذه الحلول، فإن عملية اختيار المكان المناسب لأجهزة النفاذ اللاسلكي قد تكون في الأهم في عملية التركيب، إذ يضع التحكم بالموجات اللاسلكية التي تبثها هذه الأجهزة، وبالتالي فإن تركيبها في مكان غير مناسب قد يحول دون تحقيق الفائدة المرجوة من هذه الحلول.

مكونات الشبكة اللاسلكية:
تعتبر أجهزة النفاذ Access Points وطاقات النفاذ اللاسلكي Wireless Adapters مصيرين أساسيين من العناصر المكونة للشبكات اللاسلكية. ويمكن استخدام مكونات أخرى لتقوية إشارات بث الشبكة مثل هوائي إضافي أو جهاز تقوية الإرسال Bridge.

جهاز النفاذ اللاسلكي Access Point
يشبه هذا الجهاز إلى حد كبير جهاز مودم خارجي، لكنه يمتلك إضافة إلى ذلك هوائي أو اثنين يساهم في قوة الإرسال، ويقوم جهاز النفاذ المتصل بالشبكة السلكية ببث موجات لاسلكية تحمل بيانات هذه الشبكة، وبالتالي فإنها تعمل على ربط الشبكات السلكية مع الأخرى اللاسلكية لتتيح تبادل البيانات والمشاركة عليها باستخدام مزيج من الشبكتين. ويمكن تعيين أجهزة النفاذ في أي مكان، ويستحسن اختيار المناسب لأجهزة النفاذ اللاسلكي (ويطلق عليها اسم النقاط الساخنة أيضاً) لضمان تغطية أكبر مساحة من المكتب أو المنزل بإشارات هذه الشبكة.

بطاقات النفاذ اللاسلكي Wireless Adapter
تعمل هذه البطاقات على عمل بطاقات الشبكة السلكية في الكمبيوترات المكتبية والمكتبية في توفير النفاذ إلى الشبكات المحلية أو شبكة الإنترنت، مع فرق وحيد هو أنها تستقبل وترسل

● بعد تنصيب لويندوز XP اشتريت قرصاً صلباً جديداً هل أستطيع تقسيمه وتهيئته من ويندوز XP المنصب على القرص الصلب الأخرى لدي ؟
Admin-
gnt هناك توجه إلى Computer Manage- Administrative tools
Disk Manage-
gnt توجد تحت القسم storageعندها ستري على الجهة الأخرى من نافذة البرنامج : الأقراص المتوفرة لديك. الآن اضغط بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي نود تهيئة أو تقسيمه و اختر من القائمة المنبثقة Format أي امر آخر تولد القيام به حسب الحاجة لهذا القرص ..
الفأرة

● نصر النبحاني
thobhany@ayna.com

● بعد تنصيب ذلك بالتحوجه إلى Admin- gnt هناك توجه إلى Computer Manage- Administrative tools
Disk Manage-
gnt توجد تحت القسم storageعندها ستري على الجهة الأخرى من نافذة البرنامج : الأقراص المتوفرة لديك. الآن اضغط بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي نود تهيئة أو تقسيمه و اختر من القائمة المنبثقة Format أي امر آخر تولد القيام به حسب الحاجة لهذا القرص ..
الفأرة

● نصر النبحاني
thobhany@ayna.com

● بعد تنصيب ذلك بالتحوجه إلى Admin- gnt هناك توجه إلى Computer Manage- Administrative tools
Disk Manage-
gnt توجد تحت القسم storageعندها ستري على الجهة الأخرى من نافذة البرنامج : الأقراص المتوفرة لديك. الآن اضغط بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي نود تهيئة أو تقسيمه و اختر من القائمة المنبثقة Format أي امر آخر تولد القيام به حسب الحاجة لهذا القرص ..
الفأرة

● نصر النبحاني
thobhany@ayna.com

● بعد تنصيب ذلك بالتحوجه إلى Admin- gnt هناك توجه إلى Computer Manage- Administrative tools
Disk Manage-
gnt توجد تحت القسم storageعندها ستري على الجهة الأخرى من نافذة البرنامج : الأقراص المتوفرة لديك. الآن اضغط بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي نود تهيئة أو تقسيمه و اختر من القائمة المنبثقة Format أي امر آخر تولد القيام به حسب الحاجة لهذا القرص ..
الفأرة

● بعد تنصيب ذلك بالتحوجه إلى Admin- gnt هناك توجه إلى Computer Manage- Administrative tools
Disk Manage-
gnt توجد تحت القسم storageعندها ستري على الجهة الأخرى من نافذة البرنامج : الأقراص المتوفرة لديك. الآن اضغط بالزر الأيمن للفأرة على القرص الذي نود تهيئة أو تقسيمه و اختر من القائمة المنبثقة Format أي امر آخر تولد القيام به حسب الحاجة لهذا القرص ..
الفأرة