

أخلاقيات العمل على الحاسوب

آداب استخدام البريد الإلكتروني:

- لا تحاول اختراق أجهزة الغير أو مواقع الويب التي تقدم خدمة البريد الإلكتروني لتطلع على الرسائل (المستقبل و المرسله).
- ضع عنواناً لرسالتك و حاول ان تكون قصيرة قدر الإمكان مع الانتباه للكلمات المستخدمة و مراجعة الرسالة قبل إرسالها.
- ان لم يكن لديك الوقت الآن للرد على الرسالة ، ابعث رساله قصيرة لكي تخبر المرسل بأن رسالتك وصلت و سترد عليها لاحقاً.
- لا تستخدم البريد الإلكتروني الخاص بالعمل لا رسال الرسائل الشخصية.
- افحص بريدك الإلكتروني باستمرار حتى لا يبقى المرسل على انتظار و حتى تتخلص من الرسائل التي لا تريدها لأنها تأخذ حيزاً من مصادر الخادم.
- لا تستخدم البريد الإلكتروني في تخريب اجهزة الغير بإرسال الفيروسات لهم و على المستقبل ان يتأكد من مصدر الرسالة خصوصاً اذا كان يعمل على اجهزة الغير.

جرائم الانترنت:**❖ من الجرائم التي ترتكب نتيجة لاستخدام الانترنت بشكل خاطئ:**

- نسخ البرامج بطريقه غير قانونيه.
- سرقة الارصدة من خلال التحويل الالكتروني.
- تخريب الحواسيب باستخدام القنابل البريدية و الرسائل المفخخة.
- التجسس بغرض الحصول على المعلومات السرية.

أخلاقيات الانترنت:

- لا تنسخ برمجيات الغير و ملفاتهم دون موافقتهم الا اذا كانت مجانيه.
- لا تستخدم الانترنت في ارسال الرسائل الملوغمة لتعطيل اجهزة الآخرين.
- اذا اردت نشر معلومة او خبر فتأكد من صحته و استخدم العبارات المهذبة في نشره.
- عند حدوث خلاف في الرأي مع الغير في غرف الحوار او المنتديات فالزم حدود الرد الجميل و ابتعد عن العبارات البذيئة.
- احترم قوانين المنتدى او الموقع الاجتماعي الذي اشتركت به.
- ابتعد عن نشر الصور و مقاطع الفيديو و الرسائل غير المجدية.
- لا تستخدم الانترنت في نشر اخبار الآخرين و النيل منهم.
- لا تحاول ان تقتحم اجهزة الغير للتجسس عليهم.

قرصنة البرامج:**❖ قرصنة البرامج Software Piracy**

- هي نشر و توزيع و بيع و استخدام البرامج من دون ترخيص ، أي من دون شراء النسخة الأصلية.

أنواع قرصنة البرامج:**❖ قرصنه من قبل المستخدم:**

- قيام المستخدم بنسخ برامج (قام بشرائها) دون ترخيص و توزيعها على الآخرين

❖ التحميل على الاقراص الصلبة:

- قيام الشركة المصنعة او المجوعة لأجهزة الحاسوب بتحميل نسخ غير مرخصه من البرامج على الحواسيب المباعة في متاجر الحواسيب الشخصية.

❖ القرصنة عبر الانترنت:

- تحميل نسخ غير مرخص لها عبر الانترنت لذلك يجب ان تتأكد من ان الناشر قد سمح بعملية النسخ.
- كذلك اعادة بيع المنتج من قبل جهة خادعه الى المستهلك على انهم هم المصنعون الاصيلون و عادة ما يغرون المشتري بسعر اقل.

❖ البرامج المزيفة:

- عند عمل نسخ غير مرخصه عن البرامج و توزيعها ضمن حزم كأنها البرامج نفسها التي توفرها الشركة المصنعة و تتضمن هذه الحزم بطاقات تسجيل و رقم منج مزور.
- للتأكد من ان المنتج أصلي، اشتر من شركه معروفة و ذات سمعه جيده و قم بزيارة موقع الشركة الأم لتتعرف على اهم ميزات المنتج الأصلي.

السرقه الأدبية و الفكرية:

- تعني سرقة أفكار الغير لذلك يجب ان تضع اسم الموقع الذي حصلت منه على المعلومات و اسم المؤلف كمرجع في نهاية البحث.
- عليك ان تتأكد من انك وضعت جميع المراجع التي استخدمتها.
- التأكد من مصدر كل معلومة و ان المعلومات التي نقلتها بالنص قد وضعتها بين علامتي اقتباس " "

رخصة الموقع:

- هي نوع من أنواع رخصة البرمجيات تسمح للمشتري باستخدام البرمجية في شبكة في موقع واحد بحيث يستفيد منها عدد كبير من المستخدمين.
- يمكن للمشتري نسخ البرمجية على عدة اجهزه في الشبكة و لكن في الموقع نفسه.
- هذا النوع من الرخص مكلف و لكنه يبقى أقل تكلفه من شراء برمجية لكل حاسوب.

اختراق قانون حق الملكية Copyright infringement

- هو استخدام غير مرخص لمادة او برمجية تخضع لحق الملكية.
- يعتبر استخدام الاقراص الضوئية التي تحتوي مواد علميه و ثقافيه و ترفيهيه ... الخ دون شراء هذا القرص و انما بنسخه من الآخرين هو اختراق لقانون حق الملكية.

اشكال لاختراق قانون حقوق ملكيه برمجيه:

- اختراق حق ملكية الاقراص الضوئية بنسخ البرمجية على الاقراص الضوئية و بيعها للآخرين.
- استخدام البرمجية بطريقه تخالف الشروط التي تم الاتفاق عليها في رخصة الاستخدام
- التقليد: و هو كل عمل نسخه من البرمجية و بيعها على انها الاصل الذي توفره الشركة المصنعة و تتضمن بطاقات تسجيل و رقم منتج مزور.
- التحميل على القرص الصلب: شراء اجهزه ثم تحميل برامج غير مرخصه على القرص الصلب فيها.
- التعدي على الانترنت: تحميل برمجيات من الانترنت دون اذن او ترخيص.
- نسخ البرامج غير المشروع Softlifting: شراء البرمجة و نسخها على عدة اجهزه دون اذن مسبق و بطريقه تخالف رخصة الاستخدام مثل اعطاء نسخ للأصدقاء.
- تحميل البرمجية على خادم الشبكة بحيث يستخدمها كل من يستطيع الدخول على الشبكة من جهازه.

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .

لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ الطباعة دون الحصول على اذن من الناشر
لطلب الحصول عن هذا الاذن يرجى الاستفسار من الحساب الخاص بتويتر @e7sas_ud أو من صاحب موقع منتديات كوفي كوب

الشبكات وتراسل البيانات• تراسل البيانات(Data Communications):

عبارة عن توزيع البيانات(نصوصا و أصواتا او صورا او صور متحركة)بين نقطتين او اكثر

- عندما تكون هذه النقاط عبارة عن حواسيب فان عملية النقل تكون عبر شبكة الحاسوب(Computer Network)
- **شبكة الحاسوب:** عبارة عن حاسوبين او اكثر متصلين مع بعضهم البعض، بواسطة خطوط سلكية او لاسلكية بهدف المشاركة البيانات والبرامج والمعدات.

الشبكاتالانترنتInternet:

- عبارة عن مجموعة من الشبكات المختلفة والتي يمكن الاتصال فيما بينهما
- يمكن الدخول اليها عن طريق برنامج المتصفحInternet Explorerالمخزنة فيها

الانترنتIntranet:

- عبارة عن شبكة محلية داخلية تعتمد على بروتوكول امن خاص بالشبكة يسمى(TCP/IP)
- يستخدم تقنية الانترنت في بيئة منعزلة.
- تستخدمها الشركات والمؤسسات.

الاكسترناتExtranet:

- تعمل بعض الشركات على توسيع الوصول الى شبكتها المحلية عن طريق منح العملاء القدرة على استخدامها من خلال منافذ امنة وتسمى بالشبكة الخارجية.

الشبكات وتراسل البيانات

- ما لمقصود بالعمل الجماعي الحوسب(Workgroup Computing):

فوائد الشبكة

- المشاركة بالمعدات
- المشاركة بالبرمجيات
- المشاركات بالبيانات
- اتصال المستخدمين مع بعضهم البعض
- تقديم الخدمات للعملاء بسرعة وسهولة وباقل تكفله

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .

لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ الطباعة دون الحصول على اذن من الناشر
لطلب الحصول عن هذا الاذن يرجى الاستفسار من الحساب الخاص بتويتر @ e7sas_ud أو من صاحب موقع منتديات كوفي كوب

أنواع الشبكات Types Of Networks**أولاً: حسب مركز السيطرة:**

١. **شبكة مركزية Centralized Network:** وهي تحتوي على حاسوب مركزي كبير أو متوسط ويسمى host computer اي المضيف وهو مسؤول عن عملية المعالجة اما بقية الحواسيب في الشبكة فهي عبارة عن طرفيات صماء.
٢. **شبكة موزعة Distributed Network:** وهي مجموعة من الحواسيب المصغرة تتصل ببعضها وتشارك في كل شيء ويملك في كل حاسوب منها معالج يعالج بياناته بشكل خاص
٣. **شبكة مهجنة Hybrid Network:** وهي شبكة مركزية متصلة مع شبكات موزعة

ثانياً: حسب الملكية

- ☒ شبكة عامة Public Network وهي شبكة يمكن ان يتصل بها أي شخص حيث يدير هذه الشبكة ويملكها شركة عامة مثل شركة ميكروسوفت وشركة CompuServe الأمريكية
- ☒ شبكة خاصة Private Network وهي شبكة خاصة بجهة معينة تملكها وتديرها لإنجاز اعمالها، ولأيمن ان يتصل بها أي شخص مثل شبكة محلية خاصة بشركة معينة

ثالثاً: حسب الامتداد الجغرافي

- الشبكة المحلية Local Area Network (LAN) وهي تغطي منطقة جغرافية محددة مثل مكتب او مكتب او مبنيين متجاورين
- الشبكة المتوسطة Metropolitan Area Network (MAN) وتغطي منطقة جغرافية اكبر من الشبكة المحلية وتضم عدة مناطق في مدينة واحدة
- الشبكة الواسعة Wide Area Network (WAN) وتغطي منطقة جغرافية واسعة تضم مدن وبلدان وقارات مثل شبكة الانترنت

✓ الشبكة المحلية Local Area Network (LAN)**أنواعها:**

- شبكة الخادم والعملاء (Client server network)، خادم الملف (file server)، خادم الطباعة (Print Server)،
- خادم الاتصالات (communication server)، خادم متخصص (Dedicated server).
- شبكة نظير لنظير (Peer-Too-Network)

✓ الشبكة الموسعة Wide Area Network (WAN)

الأجهزة التي تستخدم في الشبكات هي:

- الموزع (HUB): عندما تصل له الشريحة يوزعها على جميع الحواسيب المتصلة معه
- المحول (Switcher): يحول الشريحة الى الحاسوب المطلوب فقط
- الموجه (Routers): يوجه الشريحة عبر افضل مسار حتى تصل للطرف الاخر
- البوابة (Gateway): يستخدم لربط شبكتين محليتين مختلفتين في الشكل او نظام التشغيل المستخدم
- الجسر (Bridge): يستخدم شبكتين محليتين متشابهتين
- المضخمات (Repeaters): تستخدم في تجميع عدة رسائل من عدة طرفيات ونقلها عبر كابل واحد سريع جدا للطرف الاخر

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .

لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ الطباعة دون الحصول على اذن من الناشر
لطلب الحصول عن هذا الاذن يرجى الاستفسار من الحساب الخاص بتويتر @ e7sas_ud أو من صاحب موقع منتديات كوفي كوب

العميل والخادميمكن تقسيم الأجهزة حسب محور التعامل مع الشبكة:١. العميل client:

- ❖ هو الحاسوب (وحدة طرفية) المتصل بالشبكة وليس له صلاحيات بخصوص الشبكة
- ❖ يقتصر دوره على الاستفادة من الخدمات التي يقدمها الخادم

٢. الخادم server

- ❖ يعتبر اهم أجهزة الشبكة حيث يقوم بتزويد الشبكة بالموارد والخدمات
- ❖ يقوم بالتحكم فيها

اشكال الشبكات

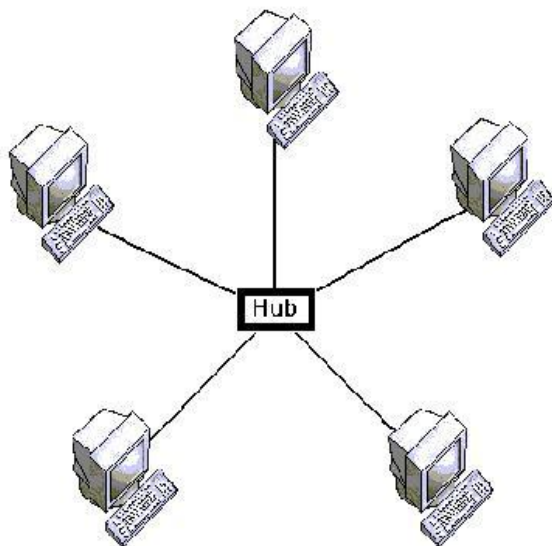
لخ-شبكة النجم (star network) تستخدم في شبكة الخادم والعملاء

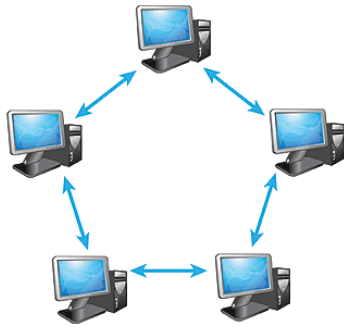
بر-شبكة الحلقة (Ring network) تستخدم في شبكة نظير لنظير

تر-شبكة الناقل (Bus network) تستخدم في شبكة الخادم والعملاء وشبكة نظير لنظير

شبكة النجمة

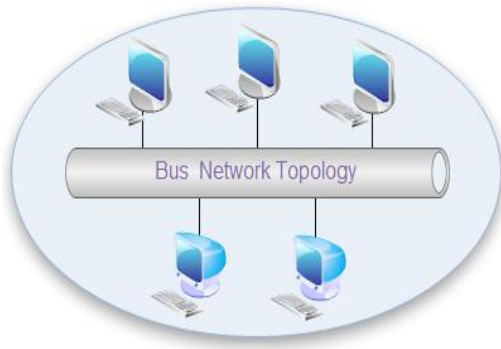
- ❑ يتم ربط كل وحدة طرفية بمحطة مركزية تقوم بالتنسيق في الارسل بين المرسل والمستقبل
- ❑ لا يجوز اتصال احد افراد الشبكة بالأخرى الا من خلال الحاسب المركزي
- ❑ يستخدم نظام المشاركة الزمنية
- ❑ النظام يتوقف تماما اذا تعطل الحاسب المركزي





شبكة الحلقة

- ✗ يتم ربط جميع الوحدات الطرفية في حلقة عبر وحدة توصيل
- ✗ عند تعطل واحدة من نقاط الشبكة تتعطل الشبكة بالكامل
- ✗ يستخدم في النظام اللامركزية
- ✗



شبكة الناقل

- ✗ يتم ربط كل حاسب بناقل مشترك عبر وحدة توصيل
- ✗ أي جهاز يمكن ربطه بالشبكة أو حله منها من أي نقطة بدون تأثير على باقي الشبكة
- ✗ عطل الكابل سيعطل جميع الأجهزة المتصلة بالشبكة

معدات تراسل البيانات

- ✗ المودم (modem) هو اختصار لـ MODulate\DEModulate
- ✗ بطاقة الشبكة (network Interface)
- ✗ وسط النقل (Transmission)

وسط النقل (Transmission Media)

تعريفها: هو الوسط المستخدم في ربط الحواسيب مع بعضها البعض ومن خلاله يتم نقل البيانات

أنواعها: أوساط سلكية - أوساط لاسلكية

الأوساط السلكية:

الاسلاك المجدولة (Twisted Pairs): وهي اسلاك الهاتف وتحتاج الى مودم

الاسلاك المحورية (Coaxial): وهي تشبه كابل الموجة الخاص بالتلفاز وتحتاج الى بطاقة شبكة

الالياف الضوئية (Fiber Optics): أنبوب زجاجي رفيع يتم نقل البيانات فيه بسرعة الضوء ويستخدم في الشبكات الموسعة

الأوساط اللاسلكية:

- ✗ النقل باستخدام موجات الراديو
- ✗ النقل باستخدام موجات الميكروويف
- ✗ النقل عبر الأقمار الصناعية
- ✗ النقل بواسطة البلوتوث

حقوق نسخ وطباعة هذا الملف محفوظة .

لا يجوز للمكتبات أو مراكز النسخ الطباعة دون الحصول على إذن من الناشر
لطلب الحصول عن هذا الاذن يرجى الاستفسار من الحساب الخاص بتويتر @ e7sas_ud أو من صاحب موقع منتديات كوفي كوب

الانترنت:

هو عبارة عن اكبر شبكة حواسيب موسعة تغطي جميع انحاء العالم تصل بين حواسيب شخصية وشبكات محلية وشبكات موسعة، ومتاحة لا يستخدم ان يكون عضوا فيها

تطور الانترنت

- في السبعينات كان اول اتصال بين حاسوبين في الولايات المتحدة، وهذا النظام ينقل النصوص فقط ويحتاج الى مهارة عالية.
- في التسعينات اصبح بالإمكان الوصول الى المعلومات مخزنة في حاسوب بعيد عن الشبكة بالنقر على نص معين يدعى Hyper Text
- بعد ذلك اصبح بالإمكان نقل الرسومات والصور والاصوات والفيديو عبر الانترنت وتدعى هذه التقنية بالشبكة العنكبوتية العالمية (WWW) Word Wide Web

الاتصال عبر الانترنت

جهاز حاسوب شخصي، مودم ، خط هاتف ، برمجيات الانترنت ، حساب خاص

خدمات الانترنت

- محرك البحث
- البريد الالكتروني
- التجارة الالكترونية
- المحادثات IRC(Internet Relay Chat)
- الالتقاء في العالم الافتراضي (Meeting in VirtuarSpace)

لو قُبِلَتْكَ كما أَنْتَ قَدْ تُصْبِحُ أسوأ ، لكنني سأعاملُكَ بالشكل الذي تُسْتَطِيعُ أَنْ تكونَ عليه لأجعلُكَ أفضل

E7sas