

• NAP (Network Access Point)

نقطة الاتصال بالشبكة

وهي نقطة تبادل على الشبكة العامة، حيث يمكن فيها لمقدم خدمة إنترنت أن يتصل بمقدم آخر ضمن ترتيبات اتصال متكافئة. وتشكل نقاط الاتصال بالشبكة (NAP) لمكونات الرئيسية للعمود الفقري للإنترنت، لأن الاتصالات التي تتم عبرها تحدد مسار حركة مرور البيانات.

• Nashernet

برنامج ناشرنيت

برنامج طورته الشركة العالمية صخر ليقوم بمهام النشر على شبكة الإنترنت باللغة العربية. وهو البرنامج العربي الوحيد، حتى الآن، الذي يتيح للمستخدم العربي تصميم الصفحات النسيجية العربية لنشرها على الإنترنت، وهو برنامج ثنائي اللغة عربي/ إنجليزي. ويتميز هذا البرنامج بدعمه الكامل للغة العربية من حيث أنواع الخطوط العربية، مع وجود شريط أدوات خاص بعمل المؤثرات على الحروف، علاوة على امتلاكه لمكتبة ضخمة من الصفحات النسيجية الجاهزة، ومكتبة وسائط متعددة تحتوي على العديد من الصور، وبرمجيات وعناصر فعالة، كل هذا لمساعدة المصمم على تصميم الصفحات النسيجية المراد نشرها على شبكة الإنترنت، بالإضافة إلى مميزات أخرى.

• Natural Language

لغة طبيعية

لغة طبيعية تكونت على فترات طويلة من الزمن على عكس اللغات الصناعية التي تصمم خصيصا لأداء أغراض معينة.

• NCP (Novel netWare Core Protocol)

بروتوكول النواة الشبكية

بروتوكول خاص بشبكات النوفيل، حيث يستطيع الربط المباشر بمجموعة البروتوكولات IPX/SPX ويُستخدم NCP للطباعة ومشاركة البيانات والبريد الإلكتروني، والوصول إلى الدليل.

• Negotiation

التفاوض

يعرّف التفاوض في عالم الحاسبات على أنه عملية تبادل المعلومات بين حاسبين باستخدام بروتوكول معين لإنشاء الاتصال بينهما، حيث تسمح عملية التفاوض بين جهازي الحاسب بالتأكد من أنهما يرسلان المعلومات بالسرعة ذاتها، والإجراءات ذاتها، وأن البيانات التي يتبادلانها سوف تُعبأ في رزم البيانات بطريقة معروفة لكل منهما.

• Nesting

التداخل أو التشبيك

وجود برنامج فرعي ضمن برنامج أكبر أو تداخل تعليمات برمجية ضمن بعضها البعض.

• Net (Network)

لاحقة Net

جزء من عناوين مواقع ويب، وهو لاحقة تشير إلى أن العنوان خاص بموفر شبكة، كموفر خدمة إنترنت، أو اتحاد لمختبرات أبحاث، أو لمنظمة تملك عدة مواقع.

• NetBEUI (NetBios Extended User Interface)

بروتوكول NetBEUI

بروتوكول بسيط عالي الأداء سهل الإعداد يُستخدم أساساً لإدارة الشبكات الصغيرة المكونة من مستعملي مايكروسوفت فقط، ولكنه لا يدعم توجّه المسارات، لذلك فهو غير مناسب للشبكات الكبيرة المتباينة.

• NETBIOS

نظام المدخل والمخرج الأساسي للشبكة

نظام المدخل والمخرج الذي يسمح لشبكات حاسبات IBM والمتوافقة بربطها بنظم الشبكات المحلية الأخرى.

• NetNanny

برنامج NetNanny

برنامج من إنتاج شركة Trove Investment يُستخدم لمنع الوصول إلى بعض مواقع الإنترنت، أو بعض الملفات الموجودة على شبكة الإنترنت، أو على الأقراص الصلبة المحلية، والتي لا يرغب مسئول الشبكة في أن يراها مستخدمو الشبكة، ويعتمد منع الوصول على قاموس من العبارات يمكن تعديلها عن طريق مسئول الشبكة. وتكمن نقطة ضعف هذا البرنامج في أن فعاليته ليست كاملة.

• Netnews

شبكة الأخبار

شبكة عمل على الإنترنت تسمح للمستخدمين بالمشاركة مع بعضهم البعض في نقل وتبادل المعلومات والآراء والحوارات.

• Netscape

برنامج نتسكيب

أحد برامج تصفح الويب الشهيرة من إنتاج شركة نتسكيب للاتصالات التي تمتلكها شركة Sun لأجهزة الحاسبات، وهو برنامج يعمل في بيئة رسومية ويعتبر من أفضل وأسرع المتصفحات المعروفة حالياً وخصوصاً إصدار نتسكيب نافيجاتور (Netscape Navigator) ، والذي يملك مزايا متعددة، منها سهولة طلب الملفات، وإمكانية فتح نوافذ متعددة في وقت واحد، وسهولة تنفيذ الوسائل الخاصة بشبكة الإنترنت، والتفاعل مع تطبيقات الوسائط المتعددة على الشبكة بالصوت والصورة .

• NetWare

نتوير

نظام تشغيل شبكي من شركة نوفل، وقد غيرت نوفل التسمية مؤخرا إلى .

Intra NetWare



Network

• Network

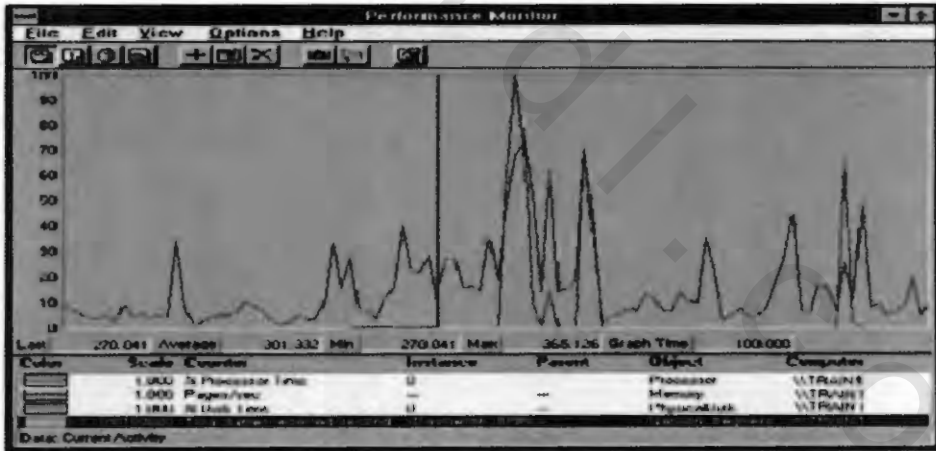
شبكة حاسبات

هي عبارة عن عدد من الحاسبات متصلة ببعضها البعض ماديا وفعليا لإتاحة إمكانية تبادل البيانات وتقاسم استغلال المعدات الملحقة بها فيما بينهما. أنظر المصطلح (Client/Server Network).

• Network Analysis

تحليل الشبكة

وهي عملية يتم فيها تحليل الشبكة من الناحية الفنية لأجهزتها ومعداتنا وبرمجياتها من وقت لآخر، للتأكد من سلامة التشغيل ولوقايتها من الفيروسات لتجنب أي مشاكل قد تنتج مستقبلا.



مراقب أداء Windows NT

• Network Architectures

بنية شبكات الحاسب

بنية شبكات الحاسب تتمثل في الأجزاء المادية للشبكة، وهي الأجهزة والتجهيزات الكهربائية وقنوات الإرسال، بالإضافة إلى البرمجيات والنظم والبروتوكولات التي تقوم بتشغيل الشبكة على الوجه الأمثل، وتنوع بنية شبكة الحاسب بناءً على شكل الشبكة الخارجي وأسلوب التوصيل بالشبكة، وكذلك حسب تقنية قنوات الإرسال المستخدمة. ومن أهم تلك الأشكال: الشكل النجمي (Star)، وشكل المعبر (Bus)، والشكل الحلقي (Ring)، والشكل الشجري (Tree) والشكل النجمي الحلقي (Star-Ring).

• Network Awareness

إدراك (وعى) الشبكة

الحالة التي تكون فيها وحدة التشغيل المركزية على إلمام تام بوضع الشبكة.

• Network Buffer

حيز تخزين انتقالي للشبكة

حيز تخزين انتقالي يحتفظ ببيانات قادمة أو خارجة في نظام اتصالات ليعوض عن فروق في معدل نقل البيانات أو تأخيرات في خط الاتصال.

• Network Diagram

مخطط الشبكة

رسم تخطيطي يوضح مسارات الشبكة وخطوط اتصالاتها ومواقع نقاط التحكم الفرعية والرئيسية.

• Network Drills

تجربة الشبكة

الفحص والاختبار النهائي للشبكة في نظام الزمن الحقيقي.

• Network General Sniffer

محلل أو أداة لمراقبة مشاكل الشبكة

يستطيع هذا المحلل أن يفك شفرات ما يزيد على ١٤ بروتوكولا، حيث يقيس سرعة نقل الإشارات وعمل الإحصاءات اللازمة واكتشاف الأخطاء.

• Network Layer

طبقة الشبكة

وهي الطبقة الثالثة من نموذج OSI المرجعي والمسؤولة عن إنشاء المسار بين الحاسب المرسل والمستقبل، وكذلك الترابط مع بأنظمة خارج المقطع المحلي للشبكة المحلية، وتفتقر هذه الطبقة إلى آلية محلية لكشف الأخطاء وتصحيحها، ولذلك تعتمد على خدمة البث الطرفي لطبقة ربط البيانات.

• Network Monitors

جهاز مراقبة الشبكة

وهو جهاز يحتوي على برمجيات خاصة تلتقط حزم البيانات وتعطي إحصاءات عن حركة الشبكة، ومع تطور برمجيات مراقبة الشبكة أصبحت نظم التشغيل، مثل Windows NT ٤ تتضمن برمجيات مراقبة الشبكة، وهي تمثل أداة قوية تسمح بمراقبة حركة البيانات على الشبكة من وإلى الأجهزة.

• Network Protocols

بروتوكولات الشبكة

وهي مجموعة من القواعد القياسية المصممة للقيام بخدمات الربط الشبكي بين مجموعة من الحاسبات والأجهزة الملحقة بها لتبادل المعلومات، حيث تقوم بعنونة وتوجيه البيانات ونقل الملفات واختبارات الخطأ ووظائف أخرى.

• Network Troubleshooting

مشكلات الشبكة

وهي المشكلات التي تحدث للشبكات أثناء التشغيل بالرغم من التخطيط الجيد للشبكة ووسائل الملاحظة والصيانة، لذا فإنه لا بد لمراقب الشبكة من أن يكون قادراً على معالجة هذه المشكلات بكفاءة وبأسلوب متدرج ومدرّس بدلاً من الاعتماد على الحلول العشوائية التي يمكن أن تزيد من تعقيد هذه المشكلات وتؤدي بالتالي إلى صعوبة معالجتها.

• Neural Network

الشبكة العصبية

تعني الشبكة العصبية، في حقل تقنية المعلومات، نظاماً من البرامج وهياكل البيانات التي تقارب عمل الدماغ البشري، وتتضمن الشبكة العصبية عدداً كبيراً من المعالجات التي تعمل على التوازي، ولكل منها محيطية الخاص من المعرفة ويستطيع الوصول إلى البيانات المتوفرة في ذاكرته المحلية. تبدأ الحالة الابتدائية للشبكة العصبية بعملية "التدريب" وذلك بتلقيهم كميات من البيانات والقواعد عن العلاقات بين تلك البيانات، ثم يوجهها برنامج إلى كيفية الاستجابة للمؤثرات الخارجية التي يمكن أن تكون مدخلاً من الشخص الذي يستخدم النظام. وتستخدم الشبكات العصبية المنطق المبهم (Fuzzy Logic) لاتخاذ القرار، وتوصف إمكانياتها أحياناً بمصطلح "طبقات المعرفة" حيث تملك الشبكات العصبية المعقدة طبقات معرفة أعمق. وتطبق أنظمة الشبكات العصبية في العديد من المجالات، منها: تحليل بيانات استكشاف البترول، وتوقعات الطقس، وتجارب استكشاف نماذج التفكير والوعي، والتعرف على الأشياء والكثير من التطبيقات الأخرى.

• Newibe

المستفيد الجديد

مصطلح يعبر عن مستفيد جديد يستعمل شبكة الإنترنت لأول مرة حيث لا يكون لديه خبرة في التعامل مع قواعد البيانات، ويتضح ذلك من خلال الأخطاء التي يرتكبها.

• News Reader

قارئ الأخبار

تطبيق يسمح لك بقراءة أو إرسال رسائل والرد على المواضيع التي تُطرح للنقاش في مجموعات الأخبار المستخدمة من خلال بروتوكول شبكة المستخدمين (Usenet).

• Newsgroups

مجموعات الأخبار

أداة اتصال مهمة على شبكة الإنترنت، تعتبر منتدى عاماً للمناقشة لمن يشاركون في نفس الاهتمامات، ومجموعات الأخبار توجد على كثير من الأجهزة الخادمة على شبكة الإنترنت، ويستطيع المستخدم الدخول عليها بواسطة متصفح الشبكة النسيجية، حيث يحتوى معظمها الآن على قارئ للأخبار. وبروتوكولات مجموعات الأخبار لا ترسل الرسائل إلى المشتركين إلا عند طلبهم، ولا يرسل إليهم إلا عناوين تلك الرسائل، ومن ثم يختار المشترك ما يريد قراءته منها. وهذه الرسائل هي مجموعة من المقالات المترابطة من ناحية الموضوع يتم توزيعها من خلال بروتوكول شبكة المستخدمين (Usenet). وتتراوح موضوعات النقاش لهذه المجموعات بين الفلسفة والصحة ومواضيع الحاسب وغيرها، وتوجد الآن أكثر من ٩٠٠٠ مجموعات نقاش حول العالم، منها ٦٠٠٠ مجموعات متوفرة للمستخدمين في الولايات المتحدة. ويمكن أن يطلق هذا المصطلح أيضاً على مجموعة الأعضاء المشتركين في هذا النقاش الذين يقرءون ويرثون على تلك المقالات المذكورة، وأحياناً يصبح هؤلاء الأشخاص أصدقاء بحكم تبادلهم للأفكار والنقاش حول المواضيع المختلفة.

• Newsletter

نشرة إلكترونية

وهي المكافئ الإلكتروني للنشرة الورقية، يمكن الاشتراك بكثير منها مجاناً عبر مواقع الإنترنت لتصل إلى عنوان البريد الإلكتروني المشترك، وتتضمن - عادةً - أحدث الأخبار والمعلومات التي يختص بها الموقع.

• Nexus

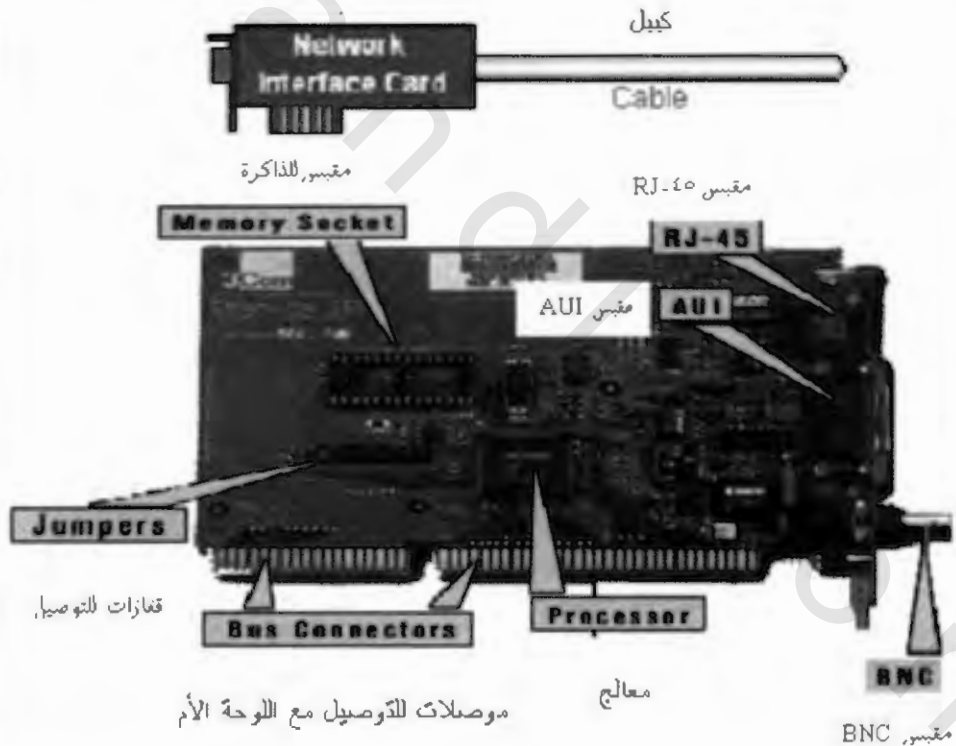
نقطة تقاطع أو توصيل

نقطة في نظام يقع عندها التوصيل المشترك.

• NIC (Network Interface Card)

بطاقة (بطاقة) ربط شبكي

هي دائرة إلكترونية مطبوعة توضع في فتحات التوسعة الموجودة على اللوحة الأم في كل حاسب متصل بالشبكة وجهاز الخادم، وتحتوي البطاقة على موصل مادي مصمم لوسط بث معين، ويتم تهيئة بطاقة الربط للتعامل بين



جهاز الحاسب المثبت فيه والشبكة من خلال برمجيات خاصة به، ويتم ذلك خلال تركيبه في جهاز الحاسب، ومن أهم وظائف بطاقة الشبكة توفير الترابط بين موارد نظام الحاسب الداخلي والموارد الخارجية على شبكة الاتصال، ويتم ذلك من خلال: إعداد البيانات من الحاسب إلى وسط التوصيل بالشبكة، وإرسال البيانات من حاسب لآخر، وتنظيم مرور البيانات بين الحاسب ووسط التوصيل بالشبكة، واستقبال البيانات من وسط التوصيل وتحويلها إلى بيانات تفهمها وحدة التحكم المركزية.

• NNTP (Network News Transport Protocol)

بروتوكول نقل شبكة الأخبار

وهو نظام الاتصال المستخدم لإرسال أخبار شبكة المستخدمين (Usenet) على الشبكة.

• NNTP (Network News Transfer Protocol)

بروتوكول نقل لشبكة الأخبار

بروتوكول يُستخدم في نقل رسائل شبكة المستخدمين (Usenet) عبر الإنترنت.

• Node

عقدة

في الشبكات المحلية تُعرف على أنها الجهاز المتصل بالشبكة والقادر على الاتصال بالموكّنات الأخرى لها. فعلى سبيل المثال تُعرف أجهزة الخادم وأجهزة المقويات على أنها نقط اتصال.

• Node Computer

حاسب عقدة

هو مصطلح يطلق على الحاسب المستخدم ضمن أكبر نظام معالجة موسّع وموزّع في شبكة وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة، التي تربط العديد من الحاسبات المختلفة في القارة الأوروبية وأمريكا وهاواي عبر الأقمار

الصناعية. وتشمل هذه الشبكة حاسبات عقدة تُخزن وتُحول (أي تبعث) البيانات والرسائل والبرامج، ويستطيع كل (حاسب عقدة) ربط الحاسبات المضيفة، بحيث يمكنها الوصول إلى شبكة الاتصالات.

• Noise

الضوضاء

إشارة إضافية غير مرغوب فيها، تضاف للإشارة الأصلية المرسله عبر الكوابل أو أي وسط إرسال، مما يسبب فقدان البيانات أو إضعافها. وتتعدد مصادر الضوضاء (خطوط الضغط العالي، والهواتف النقاله، والموتورات، والمصاعد، والمكيفات أو أي جهاز يحتوي على موتور أو يعمل بالموجات الكهرومغناطيسية)، مما يستدعي الحماية الجيدة للكوابل لتقليل تأثير الضوضاء.

• Nominal Data (Measurements)

بيانات (مقاييس) الرتبة

بيانات (مقاييس) إحصائية تطبق عند استخدام أرقام لتشير أو تدل على أسماء أشياء أو إلى فئات تنتمي إليها هذه الأشياء دون أن تتضمن هذه الأرقام المعني الكمي لها، مثل : أرقام التليفونات، وأرقام تدل على نوع الجنس : ذكر (١) أو أنثى (٢)، فهذه الأرقام تحل محل الفئات فقط دون أن يكون لها معنى كمي. وتعد المقاييس الاسمية شأنها شأن مقاييس الرتبة (Ordinal data) من الصور البدائية للقياس، والفرق بينهما هو أن المقاييس الاسمية تعبر عن عدد دون كم، بينما مقاييس الرتبة تعبر عن كم دون عدد.

• Non-interlaced Monitor

الشاشة غير المتداخلة

إحدى أنواع شاشات الحاسب الآلي التي يتم مسح الصورة المعروضة عليها دفعة واحدة، وتتميز بأنها قليلة التلألؤ والارتعاش، وبالتالي فإنها تقلل من إجهاد العين.

• Nonlinear Programming

البرمجة غير الخطية

إحدى فروع علم بحوث العمليات التي تقوم بتحديد الأمثل (في شكل الحد الأعلى أو الأدنى) لدالة موضوعية تحت قيد أو بدون قيد، حيث إن المعادلة أو القيود كليهما ممثل بعلاقة غير خطية.

• Non Parametric Statistics

الإحصاء اللابارامترية

أسلوب من الأساليب الإحصائية الاستدلالية، ويعرف بأنه أسلوب إحصائي غير محدد المعالم ويستخدم في حالة توزيع البيانات غير الاعتيادي. والأساليب اللابارامترية تناسب البيانات الاسمية أو بيانات الرتبة. ويمكن تقسيم الأساليب الإحصائية اللابارامترية إلى : أساليب إحصائية للتحقق من الفروض الارتباطية، وأساليب إحصائية للتحقق من الفروق بين العينات.

• Nonvolatile Memory

ذاكرة مستقرة

ذاكرة تحتفظ بالبيانات المخزنة في حالة انقطاع التيار الكهربائي عنها.

• Normal Distribution

التوزيع الطبيعي

توزيع إحصائي يُستخدم في دراسة تحليل بيانات العينة، وفي هذا التوزيع تكون القيم متعادلة في منتصفها وتتضاءل بسرعة عن الذيلين (شكل الجرس).

• Normalization

التطبيع

تحليل هياكل البيانات المعقدة إلى ملفات (أو علاقات) بسيطة، وتعتبر هذه العملية أسلوبًا تحليليًا لقواعد البيانات الارتباطية.

• NOS (Network Operating System)

نظام تشغيل شبكي

مكونات برمجية تتحكم في التفاعل بين مكونات الحاسب المادية وتطبيقاته وبين شبكة الاتصال. ويُعدُّ نظام التشغيل الشبكي هو المتحكِّم الأساسي في إدارة وتوزيع وتنظيم موارد الشبكة، من مكونات صلبة للحاسب (مثل : الذاكرة ، وحدة التحكم المركزية ، القرص الصلب) وأجهزة طرفية (مثل : طابعات ، ماسحات) على المستخدمين. وكذلك ينظم NOS التفاعل بين الحاسب وبرامج التطبيقات التي قد تكتب مع نظام تشغيل معين، حيث يعلن منتجو البرمجيات مدي توافقها مع نظم التشغيل المختلفة. وأحد الاختيارات الأساسية في اختيار نظام تشغيل الشبكة، هو أن يكون نظام تشغيل متعدد المهام (Multi-tasking Operating System)، حيث يتيح إجراء أكثر من عمل في وقت واحد، بمعنى أنه يستطيع تشغيل كذا عملية كما لو كان هناك العديد من المعالجات، وحينما يكون عدد العمليات المطلوب إجراؤها أكثر فإنه يتم تقسيم الوقت، مما يجعل الحاسب وكأنه يعمل عمليات متعددة في وقت واحد. ومن المواصفات المهمة أيضاً التي يُنظر إليها، عند تقييم هذه الأنظمة، مقدار المساحة التي تشغلها على الأجهزة، وسهولة التنصيب والاستخدام، وإمكانية استيعاب أجهزة من أنواع مختلفة، والقدرة على تأمين المعلومات، وغيرها من المواصفات الهامة. ومن أهم نظم تشغيل الشبكات الحالية نظام يونكس (Unix) ونظام نيت وير (NetWare) المطوّر من شركة نوفل ونظام Windows NT المطوّر من شركة مايكروسوفت.

• Notebook

الحاسب المفكرة

أحد أنواع الحاسبات المحمولة صغير الحجم ويزن ما بين ستة إلى ثمانية باوند .



• **Novell Operating System**

نظام تشغيل نوفل

وهو نظام تشغيل شبكي يساعد جهاز خادم الشبكة في التعرف علي العملاء لخدمة الملفات والطباعة وتشغيل التطبيقات المطورة تحت نظام التشغيل DOS.

• **Novell's LAN analyzer**

محلل شبكة نوفل

وهو أداة تحتوي على برمجيات خاصة لمراقبة مشاكل شبكات النوفل، يقيس سرعة نقل الإشارات، وعمل الإحصائيات اللازمة، واكتشاف الأخطاء لشبكات النوفل.

• **NREN (National Research Education Network)**

الشبكة التربوية البحثية القومية

تم تطوير هذه الشبكة بالولايات المتحدة الأمريكية كتوسعة لشبكة NSFNET، وذلك باستخدام تقنيات الألياف الضوئية لتحسين سرعة الاتصال والتوافق مع شبكة الإنترنت.

• **NSF(National Science Foundation)**

مؤسسة العلوم العالمية

وهي المؤسسة التي أنشأت الخط المركزي لنقل البيانات (Backbone) الخاصة بشبكة الإنترنت الدولية في الولايات المتحدة.

• **NSFNET(National Science Foundation Network)**

شبكة مؤسسة العلوم الطبيعة

تم تطوير هذه الشبكة بالولايات المتحدة الأمريكية كتوسعة لشبكة APPA التي شُدت أساساً للتطبيقات البحثية في وزارة الدفاع الأمريكية.

• **NTFS(NT File System)**

نظام ملفات NT

هو نظام الملفات الأصلي لنظام التشغيل Windows NT، ويعد NTFS من أفضل نظم الملفات المتوفرة لنظم الحاسب الشخصي، حيث يمتاز بأداء عالٍ، ونظام أمن ممتاز، ومناعة ضد الانهيار وقدرة على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات.

• Number Crunchier

معالج الأرقام الساقط

جهاز حاسب كبير ينجز عمليات حسابية بسرعة عالية جداً.

• Numeric Keypad

لوحة مفاتيح عددية

لوحة مفاتيح صغيرة تحمل أعداداً فقط، وتُستعمل للحسابات وإدخال البيانات الرقمية.

• Numerical Analysis

التحليل العددي

فرع من فروع الرياضيات، يهتم بدراسة الأساليب والخوارزميات المختلفة لتحليل المشاكل الرياضية تحليلًا كمياً ودراسة الأخطاء الحسابية التي تنتج هذه الطرق التحليلية، ثم برمجتها وحلّها عن طريق الحاسب الآلي.

• NWLink

بروتوكول NWLink

بروتوكول متوافق مع مجموعة بروتوكولات IPX/SPX من شركة ميكروسوفت، ومن الضروري استخدامه عندما يكون نظام التشغيل المستخدم في الشبكة هو نظام تشغيل نوفيل NetWare. ولا يتم تشغيل NWLink تلقائياً عند إعداد Windows NT Workstation ، بل يمكن اختياره خلال أو بعد عملية الإعداد أو بعدها.