

• Abbreviation

الاختصار

اختصار لكلمة أو جملة إما باستخدام أوائل حروف الكلمات، أو استخدام رموز تذكر باسم الكلمة أو الجملة مثال : " CAS " هو اختصار لعبارة " Computer Aided Simulation " .

• Abbreviation Codes

ترميز الاختصارات

في هذا النوع من الاختصار في نظم المعلومات، يتم اختيار الرمز الدال على العنصر باختصار مسمى العنصر، إما باستخدام أوائل حروف الكلمات أو استخدام رموز تذكر باسم هذا العنصر .

• Abend

نهاية غير طبيعية

نهاية غير طبيعية لبرنامج أثناء تشغيله نتيجة لحدوث خطأ ما غير متوقع .

• Abort

توقف

توقف برنامج قبل إنجاز المهام المطلوبة من تشغيله بسبب عطل أو خطأ لا يمكن إصلاحه في حينه .

• Absolute Coding

التشفير المطلق

كتابة البرنامج باللغة الأساسية للحاسب (لغة الآلة) دون الحاجة إلى مترجمات اللغات .

• Absolute Value Computer

حاسب الحدود المطلقة

حاسب يعالج المعطيات المعبّر عنها بقيمتها الكاملة دون كسور، على عكس الحاسب التزايدى (Incremental Computer) الذي يراعى كسور الأعداد أثناء إجراء العمليات الحسابية.

• Absolute Error

خطأ مطلق

القيمة الحقيقية للفرق بين الجواب الفعلي والنتائج من عملية حسابية؛ ولا يهم إن كان الفرق بالسالب أو بالموجب.

• AC (Alternating Current) Adapter

المحول الكهربائي

وهو عبارة عن محول يقوم بتحويل الكهرباء (الجهود) المنزلية إلى جهود مناسبة لتشغيل الحاسبات وملحقاتها. فالحاسبات المحمولة مثلاً تحتوي على محول كهربى داخلى ضمن مكوناتها أو يكون خارجياً يوصل بالجهاز عن طريق فتحة خاصة موجودة بالجهاز.

• Accelerator

المعجل

مصطلح يطلق على شريحة خاصة تعمل كمعالج رسومي لتعجيل العمليات الرسومية، أو قد يطلق المصطلح على بطاقة العرض نفسها التي تستخدم تلك الشريحة الرسومية. وقد صُمِّمت مثل هذه البطاقات للإسراع من كفاءة عمليات العرض وتحمل عبء العمليات الرسومية عن المعالج حيث تتولى كل تعليمات التعامل مع نقاط العرض (Pixels) والاحتفاظ بالنتائج ضمن ذاكرتها الخاصة.

• Access

الوصول

هي عملية الوصول إلى البيانات أو الملفات أو الوحدات المحيطة أو الذاكرة... إلخ لإجراء عمليات معينة مثل: قراءة البيانات أو البحث فيها أو تخزينها على وسائط التخزين المختلفة.

• Access Arm

ذراع الوصول

جزء من القرص الصلب يحمل رؤوس القراءة والكتابة ويمكن تحريكه عبر القرص بشكل عادي.

• Access Denied

غير مسموح بالوصول

رسالة تحذيرية يعرضها الحاسب على الشاشة عند محاولة الوصول إلى بيانات أو وحدات طرفية وإجراء عمليات غير مسموح بها أو غير مسجلة في حقوق المستخدم الذي حاول ذلك.

• Access Method

طريقة الوصول

أسلوب معين للوصول إلى البيانات وتنظيم عملية التراسل بين ذاكرة الحاسب والوحدات المحيطة.

• Access Right

حق الوصول

هو إمكانية قيام أحد المستخدمين بمهمة معينة. وتختلف حقوق المستخدمين عن بعضهم البعض في محطات العمل والمجموعات، ومن أمثلة تلك الحقوق : حق الوصول إلى حساب معين، والنسخ الاحتياطي، وتحميل وإزالة مادة البرامج... إلخ.

• Access Time

زمن الوصول

هو تلك الفترة الزمنية المنقضية ما بين الطلب على بياناتٍ ما من سطح الأسطوانة الصلبة (أو الذاكرة عندما يتعلق الاصطلاح بالذاكرة) وإعداد هذه البيانات لتوصيلها إلى المعدة التي تطلبها (سواء كانت الذاكرة أو غيرها بإيعاز من المعالج)، وينقضي هذا الزمن في تدوير الأقراص بوحدة الاسطوانة الصلبة مع حركة رأس القراءة والكتابة (Read /write Head) للوصول إلى البيانات المطلوبة، وكلما قلَّ زمن الوصول (Access Time) كلما عني ذلك أن المعدة أكثر سرعة (سواء أكانت سواقة صلبة أم ذاكرة).

• Access Zero

الوصول الفائق

قدرة الحاسب للوصول إلى البيانات المطلوبة في وقت قصير جداً نسبياً.

• Accessories

ملحقات مساعده

ملحقات ثانوية مساعده، تضاف لأجهزة الحاسب أو لملحقاته الأساسية (Peripherals)، وهي مصممة خصيصاً لتشغيل هذه الأجهزة أو رفع كفاءة أداء وظائفها الأساسية، أو لإضافة ميزات جديدة لها، بدون تغيير الوظيفة الأساسية لهذه الأجهزة.

• Account

رقم حساب المستخدم

يطلق عليه اختصاراً "ID"، أو يمكن تسميته أيضاً "حساب اشتراك المستخدم" ويعرف أيضاً، بأنه "مساحة القرص المحجوزة لاستخدام شخص فردي"، وعادة ما يكون هذا الرقم محمياً بكلمة مرور، خاصة بالمستخدم للقيام بجميع العمليات المسموح له بها، ومن خلال رقم حساب المستخدم وكلمة المرور يمكن للمستخدم الاتصال.

• Account Policy

آلية التحكم في حسابات المستخدمين

هي آلية تحدّد نظام استخدام كلمات المرور في شبكات الاتصال، لترشيح المستخدمين غير المرغوب فيهم، وكذلك تحديد تاريخ انتهاء الحسابات ونوعها لفئة معينة من المستخدمين.

• Accountable Time

الزمن المحسوب

زمن التشغيل الفعلي للحاسب مستثني منه الوقت الذي يكون فيه الحاسب غير متصل أو مهياً للتشغيل.

• Accumulator

المراكم

جزء من الذاكرة يستخدم عادة للتخزين المؤقت لنتائج العمليات الحسابية أو المنطقية التي يجريها المعالج.

• Accuracy

الدقة

هو مقياس لمدى الفارق بين النتيجة المعطاة من عملية حسابية والنتيجة الفعلية ويكون غالباً على شكل نسبة (Ratio).

• Acknowledgment

إعلام

إشعار يتسلم رسالة من خلال الشبكة.

• Acquisition

التزويد

التعرّف على الاحتياجات الفعلية من برمجيات وأجهزة لازمة لجهة معينة،

وتشمل عملية التوريد عدة مراحل أساسية منها : البحث للتأكد من أن المطلوب إحضاره غير موجود فعلاً أو مطلوب إصدار جديد، والتحقق من أن المطلوب إحضاره متاح بالأسواق، وإعداد الشروط والمواصفات الفنية للأجهزة والبرمجيات المطلوبة، وتقدير القيمة المالية التقريبية المطلوبة والعمل على توفيرها، واستقبال العروض من الموردّين ودراستها واختيار أفضلها، وإعداد أمر الشراء، وأخيراً الفحص والاستلام.

• ACR (Automatic Call Recordings)

تسجيل المكالمات آلياً

جهاز تسجيل المكالمات التليفونية آلياً.

• Acronym

الاختصارات

هي مجموعات من الحروف الإنجليزية تختصر عبارات شائعة في مجال معين باستخدام أوائل حروف كلمات هذه العبارات، مثال ذلك " CAS " وهو اختصار لعبارة " Computer Aided Simulation " والاختصار في ذاته ليس له معنى، ومن الصعب إيجاد مرادفات له باللغة العربية.

• Active File

ملف نشط

ملف أساسي يتم الرجوع إليه بصفة مستمرة.

• Active Matrix Display

مصفوفة الإظهار الفعالة

تُعرف أيضاً، باسم TFT (Thin Film Transistor) أو ترانزستور الفيلم الرقيق، وهي تقنية مستخدمة في وحدات العرض المستوية التي تعتمد على الكريستال السائل، والتي توجد عادة في حاسبات المفكرة، وهي توفر صوراً

أكثر حساسية ووضوحاً وبزاوية رؤية أعرض من وحدات الإظهار التي تعمل بالمصفوفة الخاملة.

• Active Cell

الخلية الفعالة

هي الخلية التي تكون في موضع إدخال البيانات في الجدول الإلكتروني. وتتميز بأن يكون لها إطار أسود أو يكونها تبدو مظلمة، ويطلق عليها أيضاً "الخلية قيد الاستخدام".

• Active Hub

المُجمّع الفعّال



وهو يستقبل الإشارة ويعمل على تقويتها وإعادة إرسالها مثل مقوي الإشارة تماماً، ولأنه غالباً ما يحتوي على (٨-١٢ طرفاً) فغالباً ما يطلق عليه المقوّي متعدد الأطراف. وتحتاج هذه المقويات لعملها، إلى قدرة كهربية.

• Active Matrix Screen

شاشة مصفوفة الإظهار الفعالة

إحدى أنواع الشاشات المستخدمة مع الحاسبات المحمولة، وتعرض ألواناً غنية وبراقة، ويمكن رؤيتها بسهولة من زوايا متعددة، مما يجعلها مثالية لأداء العروض الإيضاحية لعدد من الأشخاص.

• Active Movie

الفلم النشط

برنامج من مايكروسوفت خاص "بعرض ملفات الفيديو".

• Active X

أكتف إكس

هي مجموعة من المواصفات التقنية القياسية طوّرتها شركة مايكروسوفت بهدف توفير أرضية برمجية مفتوحة تجمع بين تقنيات صفحات الويب وتقنيات سطح المكتب، وتمنح المطورين حرية بناء برمجياتهم بلغة البرمجة والتطبيق والمكونات البرمجية التي يريدونها، وتركز تقنية Active X على معمارية COM، وتخزّن على شكل أدوات تحكم من نوع OCX (ملفات من نوع OCX).

• Activity Ratio

نسبة النشاط

هي حاصل قسمة عدد السجلات المستعملة في الملف الذي يعالج على عدد السجلات الكلي في الملف. مثال ذلك: في حالة ملف يحتوي على ١٠٠ سجل، واستخدم منها خمسة سجلات فقط أثناء عملية المعالجة، فهنا تكون نسبة النشاط هي (١٠٠/٥). وتتناسب سرعة معالجة الملف تناسباً طردياً مع نسبة النشاط والتي تعرف أيضاً بـ Hit Rate .

• Actuators

المشغلات الميكانيكية

هي وحدات لتزويد الإنسان الآلي أو أي جهاز ميكانيكي بالحركة بناء على التعليمات الصادرة من جهاز الحاسب الآلي والنتيجة عن تنفيذ برنامج لمحاكاة حركة هذه المشغلات الميكانيكية، ومن أمثلة تلك المشغلات : مشغلات الأقراص المرنة والصُّلبة والأقراص المبرمجة.

• Ada

لغة برمجية عالية المستوى

وهي مصممة للمعالجة في وقتٍ قياسي وبرمجة أجهزة الحاسبات الكبيرة المدموجة، وقد صُمِّمت هذه اللغة بصورة خاصة لبرمجة التطبيقات العسكرية.

• Adapter

محول / موائم

جهاز لإجراء توافُوم بين أجهزة مختلفة الخواص.

• Adaptive Systems

النظم المتوائمة

نُظْمٌ قادرة على التعلّم وتكييف نفسها طبقاً للتغيرات والمؤثرات التي تجري في محيطها، بحيث تُعطي أعلى قدرٍ من الكفاءة في عملها.

• ADC (Analog/Digital Converter)

محول الإشارات التماثلية إلى رقمية



دائرة إلكترونية تُجري عملية التحويل الموجي للإشارات التماثلية، بما تحمله من معلومات، إلى إشارات رقمية تحمل نفس المعلومات.

• Add-On

إضافة

نوع من البرامج تُضاف إلى المتصفّحات، بحيث تمكّنها من أداء وظائف لم تكن مبنية ضمنها من قبل. وتنتج هذه الإضافات شركات وأطراف متعددة.

• Adder

المجمّع

دائرة إلكترونية منطقية تجمع الأرقام الثنائية المدخلة وتنتج حاصل جمعها.

• Adder - Subtractor

جامع - طارح

دائرة إلكترونية منطقية تعمل كجامع أو طارح للأرقام الثنائية معًا بناءً على إشارة الأمر التي تتلقاها .

• Address

العنوان

عنوان البريد الإلكتروني لمستخدم ما، أو هو أيضا عنوان الجهاز المضيف (Host) الذي يمكن من خلاله الاتصال بهذا الجهاز المضيف، أو هو عنوان معين في الذاكرة الرئيسية للحاسب .

• Address Bus

خط نقل العناوين

هي خطوط نقل قياسية (Buses) تشير إلى عناوين أماكن الذاكرة التي يستقبل منها المعالج البيانات والأوامر، أو يرسل إليها المعلومات والنتائج، وهي تعمل في اتجاه واحد، ويؤثر سعة خط نقل العناوين على حجم الذاكرة الطبيعية التي يمكن للمعالج التعامل معها (عنوانها)، فعلى سبيل المثال: المعالج ذو خط نقل للعناوين سعة ١٦ بت يمكن التعامل مباشرة مع (١٦٢) عنوان أي ما يعادل ٦٤ كيلو بايت من مواضيع الذاكرة المختلفة، وقد استخدمت الحاسبات الشخصية معالجات ذات خطوط نقل سعة ٨، ١٦، ٣٢، ٦٤ بت.

• Addressing

العنونة

هو مخطط عام لتنظيم عناصر الشبكة وترتيبها كي تتمكن البيانات المتنقلة عبرها من العثور على وجهتها الصحيحة. والعنونة من المهمات التي تحدها بروتوكولات الشبكة، وتشمل العنونة: المخطط الرئيسي التي تقوم جميع الشبكات باتباعه لإدارة تنقل البيانات عبرها، ويطلق مصطلح " التفرعة " أو "

النقطة " (Node) على كل جهاز يُحتمل أن يكون وجهةً للإرسال على الشبكة، حيث تملك كل تفرعية عنواناً خاصاً على الشبكة، ويتألف عنوان كل تفرعية من رقمها، وقد يشير أيضاً إلى الشبكة التي تتصل بها التفرعية.

• Addressing Conflict

تعارض العناوين

تعارض العناوين الخاصة بالبطاقات المركبة في شقوق التوسعة (Slots) على اللوحة الأم.

• Administration Account

حساب المدير

يملك صاحب هذا الحساب حق السيطرة الكاملة على النظام (ملفات ..أدلة...أمن...الخ) ، فيمكن له أن يحصر حق الوصول إلى ملفات معينة للمستخدمين، وكذلك تحديد حقوق وصلاحيات كل مستخدم على الشبكة.

• ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)

الخط الرقمي اللامتماثل للمشارك

وهي تقنية جديدة للاتصال بشبكة المعلومات العالمية "الإنترنت" بدلاً من الاتصال بالإنترنت عبر الموديمات العادية وخطوط الهاتف، وتتميز الشبكات التي تستخدم هذه التقنية في الاتصال (شبكات ADSL) بسرعة إرسال ٢٥٦ كيلو بايت في الثانية وتعمل على أسلاك الهاتف النحاسية.

• Advanced Cable Testers

فاحصات الكوابل المتطورة

هي أجهزة تُستخدم لفحص الكوابل وبطاقات الشبكات للتعرف على أماكن الأخطاء فيها، حيث يفيد هذا في تعقب مرور المعلومات خلال الشبكة وإصلاح الأعطال الطارئة بسرعة وكفاءة، وهي تمثل أفضلية في الاستخدام عن أجهزة قياس الفولت وعاكس المجال الزمني التي تقيس - فقط - قيمة الإشارة المارة

عبر الكيبل. وتمتاز هذه الأجهزة بقدرتها العالية على استخلاص المعلومات التي تتعلق بحزم المعطيات المرسله عبر الكيبل وعدد الأطر المتصادمة وحتى أخطاء الازدحام، حيث إنها تستطيع أن تعطي صورة دقيقة لحركة المعطيات على الشبكة، مما يسمح بعزل الأجهزة التي تسبب فائض الحركة.

• Advanced Server Management

إدارة متقدمة للجهاز الخادم

تقنية جديدة تسمح بتنفيذ عددٍ من وظائف الإدارة عن بُعد وكذلك تشخيص وفحص جهاز الخادم من محطة بعيدة في حالة حدوث عطل في النظام.

• Afferent Flow

التدفق الناقل

تدفق البيانات من مستوى أدنى إلى مستوى أعلى.

• AGP (Accelerated Graphics Port)

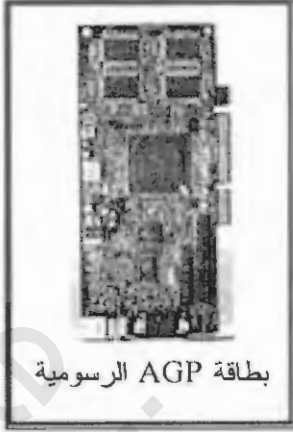
البوابة المسرعة للرسومات

مواصفات قياسية لناقل بيانات (وصلة) بين بطاقة الشاشة وبين المعالج الرئيسي، يسمح بإظهار الرسومات ثلاثية الأبعاد - بسرعة أكبر - على الحاسبات الشخصية العادية، حيث يتم نقل البيانات خلال هذه الوصلة بسرعة تصل إلى ٥٢٨ ميجابايت في الثانية، وهي تعمل بنظام ٦٤ بت. ومن مميزات هذه الوصلة: أنها لا تدع هناك حدوداً بين ذاكرة الجهاز الرئيسية (RAM) وذاكرة بطاقة الشاشة، حيث تصل بين الاثنين مباشرة. ومن مميزات أيضاً، اتصال بطاقة الشاشة مباشرةً بالمعالج الرئيسي، مما يؤدي إلى مساعدة المعالج المثبت على بطاقة الشاشة للمعالج الرئيسي للحاسب بشكل واضح في معالجة البيانات الرسومية.

• AGP (Accelerated Graphics Port) Card

بطاقة AGP الرسومية

صُمِّمَتْ هذه البطاقة للاستفادة من مميزات ناقل البيانات (وصلة) AGP، وذلك لعرض وتحريك الصور ثلاثية الأبعاد على الشاشة بسرعة ونعومة أكبر، الأمر الذي كان يحتاج إلى محطات عمل رسومية، بحيث تستخدم هذه البطاقة ذاكرة الحاسب الأساسية من نوع RAM لإنعاش الصورة على الشاشة، ودعم إظهار خريطة النسيج، وإنشاء ذاكرة وسطية، وهو ما تحتاجه عملية إظهار الرسومات ثلاثية الأبعاد. وتستخدم بطاقة AGP مقاطع الذاكرة الرئيسية للحاسب بشكل ديناميكي، مما يعني أن تلك المقاطع تصبح متوفرة للنظام والتطبيقات الأخرى عندما لا تستخدم في تسريع حركة الرسومات.



بطاقة AGP الرسومية

• AGP 2X

البوابة المسرعة للرسومات ذات السرعة المضاعفة

بوابة رسومية مسرعة تعمل بضعفي سرعة ناقل AGP .

• AI (Artificial Intelligence)

الذكاء الاصطناعي

يطلق هذا المصطلح على محاكاة ذكاء الإنسان وكيفية استخدام خبرته المكتسبة في مجال معين بواسطة الآلة، وخاصة باستخدام أنظمة الحاسبات، وتتضمن عملية المحاكاة: التعلم أو الحصول على المعلومات، وقواعد استخدام تلك المعلومات للوصول إلى استنتاجات محددة، أو تقريبية، وتصحيح الأخطاء ذاتياً، ويستخدم الذكاء الاصطناعي في ما يسمى بالأنظمة الخبيرة (Expert Systems).

• AI - Based Computer Systems

نظم حاسبات معتمدة على الذكاء الاصطناعي

تعتمد نظم هذه الحاسبات على مكونات مادية مناسبة لطبيعة برامج الذكاء الاصطناعي التي تعمل أساساً بشكل متوازٍ، وبذلك تصبح البرامج اللينة بسيطة للغاية. أما المكونات المادية المناسبة فهي التي تقوم بمحاكاة معظم البرامج الأخرى، ومن أمثلة هذه النظم حاسبات لغة الـ ليسب الرمزي.



التقدم والتطور الحالي في مجال الذكاء الاصطناعي يمكن أن يقود إلى تصنيع أول مخ بشري اصطناعي (كمبيوتر).

إمضاء

نيكولاس كريستوف

• AL (Assembly Language)

لغة التجميع

لغة برمجية منخفضة المستوى تعتمد على بنية وحدة المعالجة المركزية التي تنفذ البرنامج المكتوب بهذه اللغة، وتعتمد هذه اللغة على استخدام اختصارات أو رموز معينة بدلاً من الأرقام الثنائية في لغة الآلة، وذلك مثل استخدام LD A,D للتعبير عن تحميل المسجل A بالمحتوى الموجود في المسجل D، SUB 15 للتعبير عن طرح الرقم 15 من محتوى المسجل A، ADD B

للتعبير عن إضافة محتوى المسجل B إلى محتوى المسجل A. وتتطلب البرمجة بهذه اللغة الاستعانة بوسيط يقوم بتحويل البرنامج المكتوب بلغة التجميع إلى برنامج بلغة الآلة ويعرف هذا الوسيط بالمجمع (Assembler). ويتعين على المبرمجين الذين يكتبون برامجهم بهذه اللغة أن يكونوا ملمين بهيكلية الحاسب وتركيبه، حيث إن لغة التجميع تعتمد بشكل رئيسي على مكونات الحاسب المادية، لذلك فإننا نجد لغة تجميع مختلفة لكل سلسلة من سلاسل المعالجات. ويخط الكثيرون بين لغة التجميع ولغة الآلة، ولهؤلاء نقول: إن كلاً من اللغتين ذات خصائص وميزات تختلف عن الأخرى، فلغة التجميع أعلى مرتبة من لغة الآلة التي يتعامل بها المعالج الرئيسي.

• ALGOL (Algorithmic Language)

الألجول

لغة برمجية عالية المستوى تُستعمل لتشفير الخوارزميات الخاصة بحل المسائل الرياضية.

• Algorithm

منهاج (خوارزم)

قانون (أو قاعدة أو طريقة) رياضية تستخدم لحل المشكلات الرياضية التي يتم ترجمتها إلى إحدى لغات الحاسب، لاستخدام الحاسب في حلها.

• Alias

اسم مستعار

اسم بديل لاسم آخر، يكون عادة أقصر من الاسم الأصلي وسهل التذكر. وتستخدم الأسماء المستعارة في الشبكات لتعيين خدمة لاسم منطقي لحاسب بدلاً من عنوانه الفيزيائي، وتستخدم الأسماء المستعارة أيضاً لإعادة توجيه طلبات البريد الإلكتروني والخدمات إلى حاسب آخر، مما يسمح لبرنامج إدارة الشبكة،

عند الحاجة، بتغيير الحاسب الذي يوفر الخدمة بدون أن يشعر المستخدمون، حيث يخفي هذا عادةً بنية النظام التي لا تهمهم.

• Aliasing

التداخل

التكسر غير المرغوب فيه، والذي يظهر في الخطوط المائلة لصورة ما على شاشة الحاسب، وذلك عندما تكون كثافتها النقطية منخفضة أو عند تكبيرها، ويمكن التخفيف من هذه الظاهرة باستخدام برمجيات الرسومات المناسبة.

• All-Purpose Computer

حاسب عام

حاسب يجمع ميزات أكثر من المتوقع لأجل تحقيق هدف عام، ويمكن استعماله في جميع الأغراض، ومنها الإدارية والتجارية والعملية.

• Allocation Table

جدول مواقع

جدول خاص يوجد على القطاعات الأولى من الاسطوانة ويتضمن معلومات عن مواقع الملفات المحفوظة على هذه الاسطوانة.

• Alpha Processor

معالج ألفا

معالج طوّره شركة Digital ، وهذا المعالج أسرع من جميع معالجات ريسك (RISC) التي تم تطويرها في ذلك الوقت.

• Alphabet

الحروف الهجائية

الحروف الهجائية التي تحتويها لغة من لغات العالم، حيث تختلف اللغات من ناحية عدد حروفها، ونطقها، وكتابتها، فعلى سبيل المثال: تحتوي اللغة العربية على ٢٨ حرفاً بينما اللغة الإنجليزية ٢٦ حرفاً.

• Alphanumeric

الهجائي الرقمي

يطلق هذا المصطلح على البيانات التي تحتوي على حروف هجائية بالإضافة إلى أرقام عددية مثل (AX11)، وهكذا.

• Alphanumeric Fields

حقول حرفية رقمية

حقول في قواعد البيانات، من خصائصها الجمع بين الحروف والأرقام والعلامات الخاصة.

• Alta Vista

ماكينة بحث ألتافيستا

ماكينة بحث في موقع عنوانه WWW.altavista.com على شبكة الإنترنت تملكه شركة Digital Equipment تحتوي على فهرس عملاق يغطي أكثر من ٣٠ مليون صفحة في شبكة ويب، بالإضافة إلى حوالي ١٤ ألف مجموعة إخبارية في شبكة المستخدمين (Usenet). وتمتاز نتائج البحث التي تقدمها ماكينة البحث Alta Vista بالغازرة الشديدة، التي غالباً ما تأتي على حساب دقة الصلة بالموضوع المطلوب، ويمكن استخدامها للبحث عن المعلومات في الصفحات المكتوبة باللغة العربية، أو غيرها من اللغات الأجنبية على شبكة ويب. وعلى الرغم من عدم دقة الآلة في البحث عن النصوص العربية المستخدمة كمفتاح للبحث مع كلمات من لغات أجنبية أخرى لدى تطابق شيفرة ASCII الخاصة بكل منهما، وبسبب عدم خضوع المفردات العربية لأي نوع من المعالجة الدلالية، فإن ماكينة البحث Alta Vista تعتبر من آلات البحث القليلة في الإنترنت التي يمكنها المساعدة في البحث عن النصوص غير الإنجليزية. وتوفر ماكينة البحث Alta Vista إمكانية بحث

بسيطة وأخرى متقدمة (Advanced) فطريقة البحث المتقدمة توفر إمكانيات تحكم أفضل في توصيف ما تبحث عنه.

• Altering

تغيير

عملية تغيير معلومات مُخزّنة في جهاز الحاسب، إما بالإضافة أو الحذف أو التعديل.

• ALU (Arithmetic Logic Unit)

وحدة الحساب والمنطق

جزء من وحدة المعالجة المركزية، تقوم بأداء كافة العمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة، وكذلك العمليات المنطقية المتعلقة بعمليات المقارنة على البيانات الواردة من وحدة التخزين الرئيسية طبقاً للتعليمات الواردة من وحدة التحكم. وتستخدم هذه الوحدة مجموعة من المسجلات الداخلية لحفظ البيانات الواردة إليها من وحدة التخزين الرئيسية لإجراء العمليات الرياضية عليها، وبمجرد الوصول إلى النتيجة، فإنها تنقلها إلى وحدة التخزين الرئيسية، كما أنها تستخدم جامع (Adder) أو أكثر لإجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة المطلوبة، حيث إنه باستخدام تلك العمليات الأربعة الأساسية يمكن إجراء العديد من العمليات الرياضية المعقدة، مثل تطبيقات التفاضل والتكامل.

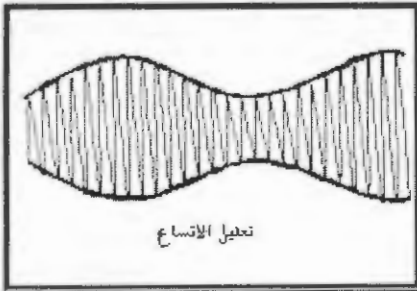
• AM (Amplitude Modulation)

تعديل الاتساع

إحدى طرق نقل الموجات الصوتية باستخدام الموجة الصوتية في تعديل اتساع الموجة الحاملة (Carrier).

• Ambient Conditions

حالات البيئة المحيطة



مؤثرات خارجية تؤثر على أداء الأجهزة وتشمل (الضغط - الحرارة - الرطوبة).

Ambiguity •

الغموض

وجود أكثر من تفسير لشيء واحد .

Amendment Code •

برنامج التعديلات والتغييرات

هو برنامج يستخدم لتغيير أو تنقيح بيانات في ملف أساسي (Master File) يحتوي على بيانات لا تتغير باستمرار، ويمكن أن يستخدم لإضافة بيانات (سجلات) جديدة.

AML(A Manufacturing Language) •

لغة صناعية

لغة طورتها شركة IBM لتوفير نظام تحكم على مستوى عالٍ للروبوت (الإنسان الآلي).

Ammeter •

الأميتر

جهاز لقياس شدة التيار الكهربائي.

Amplifier •

المكبر أو المضخم

هو جهاز يضخم العديد من الدوائر الإلكترونية التي تعمل على تقوية الإشارة الكهربائية لتمكينها من المرور في الكوابل لمسافات طويلة دون فقدان أو تغيير البيانات التي تمثلها.

Amplitude •

سعة

مقدار أو مدى اتساع موجة الجهد أو التيار.

• Analog

تناظري أو تماثلي

تمثيل وقياس أداء أو سلوك نظام بواسطة متغيرات طبيعية متصلة، مثل تمثيل الإرسال الإذاعي أو التلفزيوني أو الاتصال عبر خطوط الهاتف بموجات كهرومغناطيسية متصلة (Continues Electromagnetic Waves).

• Analog Adder

جامع تماثلي

دائرة إلكترونية تعطي مخرجا واحداً يساوي مجموع الجهود ذات الموجات التناظرية الداخلة.

• Analog Computers

الحاسبات التماثلية

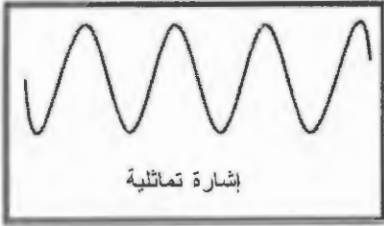
نوع من الحاسبات تعالج بيانات في صورة متغيرات فيزيائية مستمرة، وهي مناسبة لمحاكاة استجابة النظم الفيزيائية التي تتغير حالتها من وقت إلى آخر.

• Analog Line

خط الاتصال التماثلي

هي خط اتصال يُبث خلاله البيانات التماثلية (Analog Data)، مثل خط التليفون. ويمكن استخدام أجهزة مقويات الإشارة الكهربائية لتقوية الإشارات المارة خلاله لضمان سريانها لمسافات أطول دون فقدانها.

• Analog Signal

الإشارة التماثلية

وهي الإشارة التي تأخذ قيمة متواصلة دون انقطاع خلال فترة زمنية محددة، ومثالاً لهذه الإشارات : إشارات الموجات

الصوتية ، ودرجة الحرارة والضغط، حيث تتغير قيم هذه الإشارات بين لحظة وأخرى.

• Analysis Reporting Technology •

تقنية تقارير المراقبة أو التحليل

تقنية تراقب أداء القرص الصلب وتحذر من أية أعطال يمكن أن تحدث فيه.

• Angstrom •

أنجستروم

وحدة لقياس أطوال الموجات.

• Annotation •

تعليق

ملاحظة توضع في صورة تعليق أو شرح مبسط.

• Anonymous FTP •

خدمة نقل الملفات المجهولة

إحدى خدمات الشبكة الدولية التي تتيح لك التعامل مع مجموعة ملفات على جهاز مضيف بدون أن يكون لك حساب خاص مسجل على هذا الجهاز، ومستخدماً - في الغالب - عنوانك البريدي ككلمة مرور للدخول على هذا الجهاز، وتستطيع من ثم تنفيذ وإجراء تبادل الملفات مع هذا الجهاز.

• Anormal.dot •

ملف قالب

ملف من ملفات القوالب الموجودة في المجلدات المتفرعة من المجلد Template في برنامج مايكروسوفت وورد (MS-Word) حيث تخزن فيه مجموعة الخيارات الافتراضية التي يرغب المستخدم في استعمالها كلما أراد أن يفتح ملفاً جديداً.

• ANSI (American National Standards Institute) •

المعهد الأمريكي القومى للقياسات

منظمة لرجال الصناعة والأعمال الأمريكيان منوط بها تحسين نوعية ومستوى

أجهزة الاتصالات، حيث تحدد معايير الترميز والبث الإشاري في الولايات المتحدة الأمريكية.

• ANSI Code

شيفرة المعهد الأمريكي القومي للقياسات

هي مجموعة شفرات المعهد الأمريكي القومي للقياسات، وتحتوي ٢٥٦ حرفاً. وتسمى أول ١٢٨ حرفاً فيها مجموعة "آسكي" وتتضمن مجموعة ١٢٨ الثانية فيها رموزاً رياضية بالإضافة إلى رموز للغة أجنبية يمكن تعريفها من خلال هذه الرموز، وتختلف عن تلك الموجودة في الأجهزة الشخصية.

• ANSI/SPARC

مجموعة داخل المعهد الأمريكي القومي للقياسات (ANSI) منوط بها وصف المصطلحات التي تُعرف بأجزاء قواعد البيانات (Data-base).

• Antenna

لاقط هوائي

جهاز يستخدم لإرسال واستقبال الموجات اللاسلكية في أجهزة الاتصال.

• Anti-Glare Screen

الشاشة المضادة للوهج

هي شاشة شفافة تُثبت على مقدمة شاشة الحاسب الآلي، لتقلل من كمية الضوء المنبعثة من شاشة الحاسب وتقلل - بالتالي - من إجهاد العين.

• Anti-Virus Software

برمجيات مضادة للفيروسات

في الوقت الذي تزداد فيه خبرة وذكاء مؤلفي الفيروسات، وبالتالي زيادة عدد الفيروسات وأنواعها، يتم تطور هائل في تقنيات مكافحة تلك الفيروسات بتطوير برمجيات مضادة لهذه الفيروسات للتصدي لها وإزالتها قبل حصول أي ضرر. وتختلف هذه البرامج عن بعضها البعض في عدد الفيروسات التي

يمكن اكتشافها والقضاء عليها من جهة، والطريقة المستخدمة من جهة أخرى. ومن أشهر تلك البرامج : Norton Anti-Virus ، McAfee Anti-Virus ، Dr. Solomon Anti-Virus . ومع انتشار الفيروسات في البريد الإلكتروني على شبكة الإنترنت، بدأ بعض مقدمي خدمة إنترنت بالاتفاق مع الشركات المتخصصة في تطوير برامج مكافحة الفيروسات العمل على توفير خدمة مكافحة الفيروسات في بريد المستخدمين الإلكتروني (الوارد والصادر) وملحقاته والقضاء عليه، ومنع الرسائل التي تحتوي على الفيروسات قبل أن تصل إلى هدفها.

• Any Key

أي مفتاح

تعني رسالة "اضغط أي مفتاح" أنه يتحتم عليك ضغط أي مفتاح للاستمرار في العمل على البرنامج أو نظام التشغيل. وتظهر هذه الرسالة كثيرا في بيئة تشغيل "دوس"، خاصة عند القيام بتثبيت بعض البرامج هناك. ولا يهم هنا أي مفتاح يضغط : هل هو مفتاح حرف، أم مفتاح إدخال، أم مفتاح المسافة... الخ.

• AOL(America Online)

شركة أمريكا أون لاين

شركة أمريكية توفر خدمات معينة ضمن شبكة الإنترنت، تتيح بعضا منها مجانا لمستخدمي ويب عبر موقعها www.aol.com وتُقصر بعضها على المشتركين لديها فقط. وتقدم الشركة عبر موقعها إصدارات خاصة من متصفح يرتكز أساسا على متصفح الإنترنت إكسبلورر (Internet Explorer) الخاص بشركة مايكروسوفت.

• Aperture

فتحة

مكان مفتوح يشير إلى إمكانية تثبيت بطاقة إلكترونية بداخله متوافقة معه .

• Aperture Grill

• حاجز ذو فتحات

هي جزء معدني دقيق ذو فتحات عمودية (Vertical Slots) تنفذ من خلالها الأشعة الإلكترونية (Electron Beams) قبل توجيهها إلى النقاط الفسفورية (Phosphors Dots) المنتشرة على الشاشة التي تستخدم تقنية الأنابيب الثلاثية (Trinitron Picture Tube) في عملها.

• API (Application Programming Interface)

• واجهة برمجة التطبيقات

هي واجهة برمجة التطبيقات لنظام النوافذ (Windows)، وتُعرف بأنها طريقة تخاطب موحدة تحدد كيفية تعامل برمجيات التطبيقات مع أنظمة التشغيل وكذلك مع مصادر الجهات المادية. وتتألف واجهة برمجة التطبيقات من مجموعة من البرامج الفرعية لتأدية أكثر من ١٠٠٠ وظيفة برمجية يمكن لبرمجيات التطبيقات أن تطلب تنفيذها من نظام التشغيل لإنجاز مهمات معينة. فمثلاً: يمكن لبرنامج يخطئ في إعطاء رسالة أن يستدعي برنامج (أو وظيفة) يدعى (Message Box) متوفرة في نطاق الواجهة (API) لنظام النوافذ.

• Apple Operating System

• نظام تشغيل أبل

نظام تشغيل حاسب دقيق مشهور، طوّره شركة أبل لصناعة الحاسبات، يحتوي على نظام التشغيل الرئيسي، علاوة على ملفات المشاركة (AppleShare) ومنها الخاص بالطباعة. ويتم تزويد كل عميل بنظام التشغيل هذا، مما يعني أن حاسبات الماكنتوش تأتي مجهزة للمشاركة في شبكات أبل.

• Apple Share

• تشارك أبل

هو جزء من نظام تشغيل أبل، منوط به القيام بجميع العمليات الخاصة بشبكات أبل.

• Applet

بريمج

برنامج صغير يؤدي عملاً محدداً، يعمل بشكل مستقل (مثل برمجيات "لوحة التحكم" في بيئة التشغيل ويندوز)، أو ضمن برامج أخرى، مثل برمجيات لغة جافا، وهي برمجيات الأزرار والكلمات المتحركة، التي تجدها على صفحات ويب، والتي يعرضها المتصفح الذي يدعم لغة جافا.

• AppleTalk

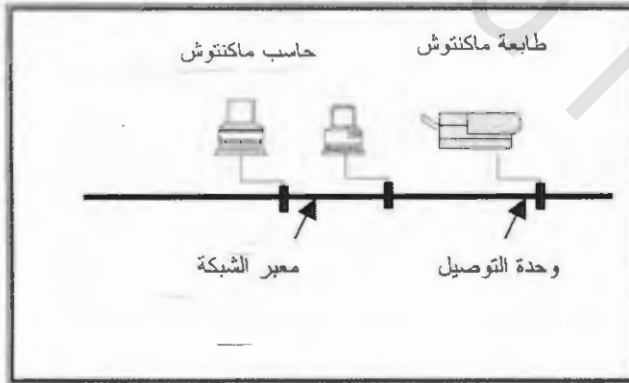
شبكة أبل توك

طوّرت هذه الشبكة شركة أبل لأجهزة الحاسب الشخصي من طراز ماكنتوش لربط هذه الأجهزة وطابعاتها والأجهزة المساندة لها في شبكة واحدة.

• AppleTalk Architecture

بناء شبكة أبل توك

طورت هذه الشبكة شركة أبل لأجهزة الحاسب الشخصي من طراز ماكنتوش لربط هذه الأجهزة وطابعاتها والأجهزة المساندة لها في شبكة واحدة، وتستخدم هذه الشبكة بروتوكول التصادم التعددي (CSMA/CA) كأسلوب اتصال مع



شبكة أبل توك

البرمجيات المخترنة مع نظام التشغيل الموجود بكل حاسب شخصي، لذا لا تحتاج تلك الشبكة إلى نظام تشغيل خاص، كما تستخدم الشبكة بوابات التوصيل على التوالي الموجودة بكل جهاز حاسب شخصي لعملية

الربط عن طريق أسلاك مزدوجة مجدولة كوسط إرسال، مما يوفر الحاجة إلى إيجاد لوحات رقمية خاصة للتحكم والمواجهة بين الحاسب الشخصي والشبكة ويقلل التكلفة. وبالرغم من التطور الحاصل في هذه الشبكة، فهي لا تزال غير مناسبة لإدارة الشبكات المحلية أو المترامنة بسبب بروتوكولاتها غير المدعومة إجمالاً من قبل شركات البرمجيات الكبرى لكونها غير نشطة بالقدر الكافي لتطبيقها على نطاق واسع.

• Application Package

حزمة برامج تطبيقية

مجموعة برامج جاهزة ومعدة للاستعمال على الحاسب لتلبية متطلبات نوع معين من التطبيقات، مثل حزمة برامج Microsoft Office.

• Application Layer

طبقة التطبيق

هي الطبقة العليا في الطبقات السبع لنموذج OSI المرجعي للشبكات، وظيفتها الربط بين تطبيقات المستخدمين و خادم شبكة الاتصال. وبالرغم من تسميتها بهذا الاسم فإنها لا تحتوي على تطبيقات المستخدمين، وهناك نماذج شبكات اتصال أخرى لا تتبع هذا الأسلوب بل يمكن توطين التطبيقات ضمن طبقة التطبيق الخاصة بها مثل التي تستخدم مجموعة بروتوكولات TCP/IP.

• Application Protocols

بروتوكولات التطبيقات

بروتوكولات خاصة بتطبيقات معينة، ومن أهم أنواع هذه البروتوكولات ما يلي:

APPC (Advanced Program to Program Communication) <

FTAM (File Transfer Access and Management) <

X.400 ACCITT <

لنقل البريد الإلكتروني

◀ X.500 ACCITT

لنقل ملفات وخدمات

◀ SMTP (Simple Mail Transfer Control)

لنقل البريد الإلكتروني من خلال الإنترنت

◀ FTP (File Transfer Protocol)

لنقل الملفات من خلال الإنترنت

◀ SNMP (Simple Network Management Protocol)

ليبيان حالة الشبكة ومكوناتها

◀ Telenet

للدخول من بُعد على شبكة الإنترنت

◀ NCP (Novel NetWare Protocol)

لشبكات النوفيل

◀ Apple Talk

للشبكات التي تحوي أجهزة أبل

◀ DAP (Data Access Protocol)

للدخول على الملفات

• Applications Server

خادم التطبيقات

يمثل أحد الأجهزة الأساسية في الشبكة، ويُعدُّ مخزناً للبرمجيات والتطبيقات، ولتنفيذ أحد التطبيقات يجب على المستخدم إنشاء اتصال عبر الخادم المركزي إلى خادم التطبيقات حيث يتم تنفيذ التطبيق على الخادم، وقد يسمح الخادم للمستخدم بإنزال نسخة من التطبيق لتنفيذه مباشرة على جهازه.

• Applications Sharing

المشاركة في التطبيقات

إحدى مزايا شبكات الحاسب التي تمكن عدة مستخدمين يعملون على أجهزة

تحتوي أنظمة تشغيل مختلفة أو متشابهة من استخدام تطبيق ما، في آنٍ واحد، بالرغم من وجود هذا التطبيق في أحد الأجهزة فقط.

• Approach

طريقة

وسيلة للوصول إلى هدف.

• APT (Automatically Programmed Tooling)

لغة البرمجة الآلية

لغة من لغات الحاسب الآلي ذات المستوى العالي تستخدم في الأغراض الصناعية.

• Arabization

التعريب

عملية تهيئة الحاسب بصفة أساسية لمعالجة بيانات باللغة العربية، وتشمل هذه العملية تحويل الجهاز شاملاً لوحة المفاتيح، والشاشة، والطابعة، لإدخال وإخراج الرموز العربية والبرمجيات.

• ARC (Advanced RISC Computing)

تقنية الريسك الحاسوبية المتقدمة

وهي تقنية تعتمد أساساً على استخدام معالجات الريسك في بنية الحاسب.

• Archie

محرك بحث

محرك بحثي يمثل قاعدة بيانات تفتش وتبحث عن الملفات ومواقعها ومكان حفظها في شبكة الإنترنت.

• Architecture

بنية / بناء الحاسب الآلي

تصميم الحاسب للوصول إلى معايير أو أهداف معينة، مثل سرعة المعالج، وسعة الذاكرة و القدرة على معالجة برامج متعددة في وقت واحد.

• Archive

الأرشيف

مخزن لتخزين نسخ البرامج والمعلومات المنسوخة على وسائط التخزين المختلفة للحماية من الفقد في حالة فقدان النسخ الأصلية بالمسح.

• ARPA (Advanced Research Projects Agency)

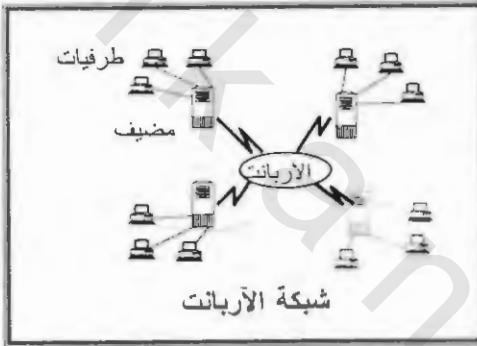
وكالة المشاريع البحثية المتقدمة

وكالة حكومية أمريكية ساهمت في تأسيس شبكة ARPANET .

• ARPANET

شبكة الأربانت

شبكة تجريبية للاتصالات أسستها الحكومة الأمريكية وتطورت إلى وجود الشبكة الدولية العالمية الشهيرة (Internet).



• Array

مصفوفة

هي ترتيب لعناصر البيانات بشكل معين ذي بعد واحد أو أكثر. وتستخدم المصفوفات متعددة الأبعاد بشكل كبير في المحاكاة العملية والمعالجة الرياضية لبعض النظم المعقدة.

• Article

مقالة

هي رسالة يتم تسليمها إلى مجموعة إخبارية على شبكة المستخدمين (Use Net)، بعكس رسائل البريد العادي حيث تذهب إلى دلائل

أو مجلدات على عدة أجهزة ولا تذهب إلى شخص معين بعينة أو إلى مجموعة بعينه من المستخدمين مثل رسائل البريد الإلكتروني المعتاد، وبذلك يمكن أن يقرأها أي عدد من المشتركين.

• ASCII (American Standard Code For Information Interchange)

الترميز الأمريكي القياسي لتبادل البيانات (الأسكي)

هو نظام ترميز يحدد قيماً عددية (للحروف والأرقام وعلامات الترقيم) وهذا النظام الترميزي يسهل تبادل البيانات بين مكونات الحاسب المادية المختلفة وبين أجهزة الحاسب وشبكاته. وهذه الشيفرة طورتها المؤسسة الوطنية الأمريكية للمقاييس (ANSI)، لوصف كيفية تمثيل الرموز داخل نظام الكمبيوتر. ويتألف النظام (ASCII) من ١٢٨ رمزاً، وتشمل الأرقام (من ٠ إلى ٩) والحروف الأبجدية (الإنجليزية) وعلامات الترقيم وبعض رموز التحكم المستخدمة في الحاسب، مثل رمز بداية سطر جديد NL مثلاً. إذ يمثل الحرف "A" في النظام ASCII بالرقم ٦٥.

• ASCII File

ملف أسكي

ملف يحتوي على نص خام مكون من رموز الأسكي (أحرف، أرقام، أخرى) لم يخضع لأي تنسيق (تغميق بعض الرموز، وضع أسطر تحت بعض الرموز، تمثيل بعض الرموز، الخ...)، ومن الناحية الفعلية تستطيع معظم البرامج استيراد وتصدير ملفات الأسكي.

• ASIC (Application-Specific Integrated Circuit)

دائرة متكاملة لتطبيق خاص

هي دائرة إلكترونية متكاملة مصممة خصيصاً لاستخدامها في تشغيل تطبيق معين (ليست للأغراض العامة). وتستخدم مثل هذه الدوائر على نطاق واسع في بطاقات العرض والمودم.

• ASIS (American Society for Information Science)

الجمعية الأمريكية لعلوم المعلومات

وهي جمعية منوط بها الاهتمام بنظم المعلومات وتطبيقاتها المختلفة، خاصة في مجال خدمات المكتبات. وقد تم إنشاء هذه الجمعية بالولايات المتحدة الأمريكية سنة ١٩٣٧م باسم معهد التوثيق الأمريكي.

• Asmo

أسمو

اختصار لاسم "المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس".

• Asmo449

أسمو ٤٤٩

لغة عربية متعارف عليها مقبولة على نطاق واسع من الجميع لاستخدامها في حاسبات تستعمل اللغة العربية.

• Aspect Ratio

نسبة العرض

النسبة بين العرض والارتفاع للصورة المعروضة على الشاشة.

• Assembler

المجمّع

برنامج يترجم البرامج المكتوبة بلغة التجميع (Assembly Language) إلى لغة الآلة، حيث يتم ترجمة كل أمر من أوامر لغة التجميع إلى تعليمة واحدة بلغة الآلة من قبل هذا البرنامج. ويتعين على المبرمجين الذين يقومون بكتابة برامجهم بهذه اللغة أن يكونوا ملمين بهيكلية الحاسب وتركيبه، حيث إن لغة التجميع تعتمد بشكل رئيسي على مكونات الحاسب المادية، لذلك فإننا نجد لغة تجميع مختلفة لكل سلسلة من سلاسل المعالجات. ويخلط الكثيرون بين لغة التجميع ولغة الآلة، ولهؤلاء نقول : إن كلاً من اللغتين ذات خصائص وميزات

تختلف عن الأخرى، ف لغة التجميع أعلى مرتبة من لغة الآلة التي يتعامل بها المعالج الرئيسي.

• Async SRAM

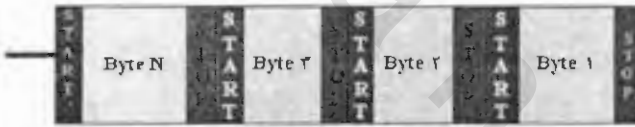
ذاكرة رام الساكنة الامتواقتة

تُستخدم في بناء الذاكرة المخبأة الثانوية (L2) للعديد من نظم الحاسبات الآلية، ويعود السبب في وصفها بالامتواقتة، إلى عدم ارتباط عملها باتباع ساعة النظام (System Clock)، وبذلك يضطر المعالج إلى انتظار وصول المعلومات المطلوبة.

• Asynchronous Communication

الاتصال غير المتزامن

هو اتصال يتم فيه بث المعطيات على دفعات بدلا من استمراره، وتُجزأ المعطيات إلى بيانات لكل منها بت بدء وبث توقف لتنسيق البث، والاتصال من هذا النوع غير



متجانس، بمعنى أنه ليس هناك جهاز

توقيت لتماثل التوقيت بين المرسل والمستقبل، ويعتبر من أوسع الطرق انتشارا واستخداما، لأنه تم تطويره لاستخدام خطوط التليفونات كوسط إرسال، حيث ترسل البيانات في حزم متعاقبة.

• ATA (AT Attachment)

مواصفات بينية اتصال مع سواقات الأقراص الصلبة

هي مجموعة مواصفات تم التوصل إليها خلال الثمانينيات من قبل مجموعة من مُصنعي العتاد والبرمجيات، لتوصيف بينية الاتصال مع سواقات الأقراص من طراز IDE. ويشير الحرفان AT إلى معمارية الناقل (Bus) الخاص بالحاسب الشخصي IBM PC / AT، ويشار إلى سواقات الأقراص الصلبة

IDE أحياناً كسواقات أقراص ATA أو سواقات أقراص للناقل AT. ويطلق على الإصدار الجديد من هذه المواصفات اسم ATA-2، وهي تصف ببنية الاتصال الخاصة بسواقات EIDE التي تتضمن الكثير من التحسينات.

• ATLAS

الأطلس

عبارة عن برنامج يحتوي على معلومات جغرافية غزيرة عن دول العالم في القارات المختلفة، وتظهر هذه المعلومات في شكل خرائط كبيرة وصغيرة تمكن المستخدم من معرفة التضاريس ودرجات الحرارة.

• ATM (Asynchronous Transfer Mode)

نمط البث غير المتزامن

تقنية بث على نطاق تردد عريض تستخدم في الشبكات عالية السرعة، تسمح بنقل أنواع عديدة من البيانات، بما فيها النصوص، والصوت، والصورة. وتعتمد تقنية ATM على تجزئة البيانات المراد بثها إلى رزم ثابتة الطول وصغيرة تعرف بالخلايا، حيث يبلغ طول كل خلية ٥٣ بايت، منها ٤٨ بايت للبيانات و ٥ بايت إضافية للعنوان. وتحقق تقنية ATM سرعات عالية لبث البيانات عبر كابلات الألياف البصرية تصل إلى ٦٢٢ ميجابت في الثانية.

• ATM (Automatic Teller Machine)

صرافة آلية

وهي ماكينة صرف آلية للنقد عن طريق استخدام كارت خاص ممغنط.

• ATP (AppleTalk Protocol)

بروتوكول النقل في شبكات أبل توك

هو أكثر البروتوكولات المستخدمة في طبقة النقل الخاصة بشبكات أبل توك (Apple Talk)، وهي الطبقة المسؤولة عن خدمة النقل إلى الطبقات الأعلى، ويوفر ATP آلية معتمدة ومحصنة ضد فقدان البيانات لتوصيل رزم البيانات

بين جهازي حاسب، ويستخدم ATP حقلي التسلسل والإعلان ضمن مقدمة رزمة البيانات لتأمين عدم فقدان البيانات وهي في طريقها لهدفها.

• Attached Table

الجدول المرتبط

جدول مخزن في ملف خارج قاعدة البيانات المفتوحة، من خلاله يمكن الوصول إلى السجلات مع إمكانية الإضافة والتعديل والإلغاء.

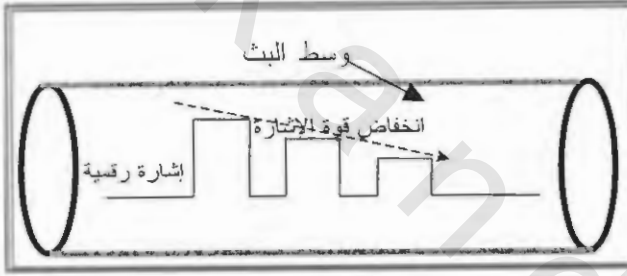
• Attachments

مرفقات

ملفات تسمح معظم برامج البريد الإلكتروني بإرفاقها مع نص رسالة البريد الإلكتروني، لترسل إلى الجهة أو الجهات المستقبلية عند إرسال الرسالة.

• Attenuation

اضمحلال الإشارة



اضمحلال إشارة البث، بسبب فقد القدرة خلال انتقالها وسرياتها لمسافات طويلة خلال

الكابل، ويمكن التغلب عليه باستخدام مقويات الإشارات.

• Audio Conference

المؤتمر السمعي

نوع من أنواع المؤتمرات المسموعة عن بعد باستخدام موجات الراديو أو خدمة نقل الصوت عن طريق خطوط الهواتف.

• Auditing

التدقيق

خدمة حماية في نظام التشغيل Windows NT، حيث تسمح بتتبع وتسجيل النشاطات وإحداث جميع مكونات النظام على شبكة الاتصال.

• Authentication

المصادقة

طريقة للتحقق من هوية من يرغب الدخول إلى موقع ما، وتكون -عادة- بطلب اسم المستخدم وكلمة المرور، وقد شاعت عملية المصادقة بعد انتشار بيع الخدمات على شبكة الإنترنت.

• Auto Index

الفهرسة التلقائية

الفهرسة التلقائية للبيانات.

• Auto Parking

آلية التوقف

خاصية تمتاز بها معظم السواقات الصلبة المعروضة اليوم بالأسواق، حيث يتم ألياً تثبيت رؤوس القراءة والكتابة بعيداً عن الأقراص، حتى لا تصاب هي والأقراص بالتلف نتيجة لاحتكاك شديد ينجم عن هزات عنيفة مصدرها عوامل خارجية. وتعمل آلية التوقف فور إغلاق جهاز الحاسب نظامياً (Shut Down). وفي بيئة التشغيل DOS كان مستخدمو الحاسب يلجئون إلى بعض البرامج لإجراء عملية التوقف الآلي للسواقات الصلبة قبل التنقل بأجهزتهم، ضماناً لعدم فقد البيانات المخزنة بداخلها.

• Auto Restart

الاستئناف التلقائي بعد توقف

حالة تشبه ما يحدث عندما تعود القوة الكهربائية بعد انقطاع، وعندما يكون الاستئناف الذاتي مزوداً ببرنامج انقطاع التشغيل، وهذه الخاصية تساعد وحدة المعالجة المركزية على استئناف عملها من نقطة انقطاع البرنامج.

• Autoexec.bat File

ملف دفعي ذاتي التشغيل

ملف تشغيلي ذاتي التنفيذ يحتوي على العديد من التعليمات والأوامر، ويتم تشغيله وتنفيذ ما به من تعليمات وأوامر مع كل بداية تشغيل للحاسب الآلي، ويوجد دائماً في الفهرس الجذري.

• Auto Form Wizard

مساعد التصميم التلقائي للنموذج

أداة لتصميم نموذج إدخال بيانات آلياً وهو يعرض قيم الحقول والسجلات الخاصة بالجدول أو الاستفسار المختار في تصميم هذا النموذج، ويتم ذلك باتباع التعليمات التي تظهر على الشاشة بمجرد تشغيل تلك الأداة.

• Automatic Carriage

ناقل آلي

جزء من أجزاء الطابعة منوط به تحريك الورقة الجارية طبعها طبقاً للتعليمات الواردة من الحاسب الآلي من خلال المنفذ المتوازي المتصل بالطابعة.

• Automatic Error Detection

اكتشاف الخطأ الآلي

آلية لاكتشاف الأخطاء في إشارات البيانات المرسلة إلى جهاز الحاسب وتصحيحها آلياً.

• Automatic Forwarding

إعادة التوجيه التلقائي

إمكانية ضبط العديد من برامج البريد الإلكتروني لكي تعيد بث الرسائل الواصلة من عنوان معين إلى عنوان آخر. ويتم إعادة التوجيه التلقائي عادة عندما يكون للجهة المستقبلة عدة عناوين بريد إلكتروني وترغب في توجيه الرسائل المرسلة على أي من هذه العناوين، إلى صندوق بريد إلكتروني واحد، أو عند الحاجة لإعادة توجيه الرسائل المعنونة لبريد موظف سابق إلى عنوانه البديل.

Automation •

الأتمنة

وهي عملية تحويل العمل اليدوي إلى عمل آلي، وتعد أتمنة المكاتب (Office Automation) إحدى أهم تطبيقات الحاسب الآلي حيث يتم استخدام الحاسب في العمليات المكتبية، مثل كتابة الرسائل والمقالات وضبط المواعيد وطباعة النشرات والتعاميم، باستخدام حزم برمجية خاصة مثل MS-Office وغيرها من التطبيقات الأخرى.

AutoReport Wizard •

مساعد التصميم التلقائي للتقرير

أداة لتصميم تقرير لعرض بيانات مختارة من جدول أو استفسار، ويتم ذلك باتباع التعليمات التي تظهر على الشاشة بمجرد تشغيل تلك الأداة.

Auxiliary Data •

البيانات المساعدة

بيانات مرتبطة بالبيانات الأخرى ولكنها ليست جزءاً منها، مثل بيانات التعليق والمساعدة وغيرهما.

Auxiliary Memory Units •

وحدات الذاكرة المساعدة

تستخدم وحدات الذاكرة المساعدة في تخزين البرامج والبيانات بصفة دائمة ولمدة طويلة، حيث بالإمكان استرجاعها والتعامل معها في أي وقت. وتتميز تلك الوحدات بسعة التخزين العالية والتي تصل حالياً إلى ٦٥٠ ميجا بايت (سعة الأسطوانة المدمجة)، لكن معدل سرعة الوصول إلى البيانات المخزنة أو تسجيلها يعد بطيئاً إذا ما قورن بسرعة وحدات الذاكرة الرئيسية. وحيث إن وحدات التخزين الثانوية تحتفظ بكمية ضخمة من البيانات، فمن الضروري تنظيم عملية تسجيل تلك البيانات بطريقة تحقق المرونة والسرعة في استرجاعها، لذا يتم تجهيز تلك الوحدات عن طريق نظام التشغيل

(Operating System)، وذلك بتقسيم أسطح التخزين إلى مسارات (Tracks) ويتم ترتيبها من الخارج للداخل وتتم عملية التسجيل على امتداد تلك المسارات، بحيث تكون الساعات التخزينية لكل المسارات متساوية، وتقسّم تلك المسارات إلى مجموعة من القطاعات (Sectors)، ويتولى نظام التشغيل تخصيص مكان على قرص التخزين يسجل فيه اسم الملف أو البرنامج وحجمه وموقعه. ومن أهم وحدات الذاكرة المساعدة الاسطوانة الصلبة (Hard Disk)، والاسطوانة المرنة (Floppy Disk)، والاسطوانات المدمجة (Compact Disk).

• Availability

الجاهزية

هي من الخواص الهامة التي يجب توافرها في أجهزة الخادم والطرفيات، حيث إنها يجب أن تمتاز بالجاهزية العالية للعمل ضمن نظام الشبكات.

• Avatar

تجسيد

تمثيل رسومي ثنائي أو ثلاثي الأبعاد لوجود الشخص في غرف المحادثة الفورية. ويمكن أن يكون رسماً كرتونياً أو صورة شخص أو حيوان . وتوفّر عشرات المواقع على الإنترنت صور التجسيد ورسوماتها بالمجان، وتسمح برامج متخصصة بعضها مجاني أيضاً بإنشاء التجسيديات لبرامج المحادثة الفورية المختلفة.

• AVI (Audio Video Interleaved)

المعشق الفيديوي السمعي

يشير هذا المصطلح إلى الهيئة التي يستخدمها نظام ويندوز لحفظ الملفات التي تضم الصوت وصور الفيديو.

• AVL Tree

شجرة البحث عن البيانات

وهي شجرة متدرجة الاستخدام في البحث أو التفتيش عن البيانات .

• AWG(American Wire Gauge)

المقياس الأمريكي لقطر السلك

هو مقياس لإيجاد قطر السلك الذي يتناسب عكسيا مع رقم جيج.