



ABACUS

معداد أو محسبة

أداة مكونة من إطار مربع الشكل تقطعه أوتار من السلك منظوم في كل منها عدد من الكرات ، تستخدم كوسيلة تعليمية لتعليم العد والحساب ، يرجع تاريخها إلى الصينيين القدماء .

ABANDON

إنهاء عملية قبل إتمامها

إلغاء أو إيقاف عملية قبل نهايتها الطبيعية ويحدث ذلك في حالة وجود خلل أو عطل ما في الأجهزة أو البرامج أو بسبب خطأ المشغل .

ABBREVIATED ADDRESS CALLING

نداء ذو عنوان مختصر

إشارة إلى الأوامر الخاصة ببدء أو استدعاء أحد البرامج الرئيسية أو الفرعية (SUBROUTINE) باستخدام صيغة مختصرة يتم تعريفها مسبقاً عند برمجة الكمبيوتر كبديل للأساليب المطولة المستخدمة لهذا الغرض .

ABBREVIATION

إختصار

وضع صيغة مختصرة أو رمزية للتعبير عن طبيعة الأمر أو عناوين المواقع أو أسماء أجزاء النظام ليسهل استخدامها عند التعامل مع النظام بدلاً من الأساليب الإنشائية المطولة سواء عند البرمجة أو التشغيل .

ABEND

نهاية شاذة أو نهاية غير عادية

إشارة إلى حالة إنتهاء تشغيل عملية أو برنامج نهاية غير طبيعية .

ABERRATION

زيغ أو شروذ

تعبير يطلق على حالات الخلل في أنابيب أشعة المهبط الخاصة بشاشات العرض المرئي التي تستخدم بصفة وحدات إخراج للبيانات ضمن مكونات النظم الآلية لمعالجة البيانات .

ABNORMAL CONDITION

وضع خطأ ، وضع غير طبيعي

إشارة إلى حدوث خلل في الأجهزة أو عدم توافق طبيعة البيانات مع طبيعة الحقول المخصصة لتخزينها أو عدم كفاية المساحات المخصصة في الذاكرة لإستيعاب محتويات حقول أو سجلات ملفات البيانات (مدخلات أو مخرجات) أو تعامل برنامج مع إحدى الوحدات التي لم يسبق تخصيصها له أو وحدة غير موجودة ضمن مكونات النظام من الأصل .

ABNORMAL ENDING**إنهاء غير طبيعي**

إشارة إلى حالة إنهاء عملية أو برنامج أثناء تشغيله قبل نهايته الطبيعية بسبب حدوث خطأ أو وضع غير طبيعي (ABNORMAL CONDITION) .

ABNORMAL END TASK (A B E N D)**إنهاء مهمة قبل إتمامها**

انظر : ABEND و ABNORMAL ENDING

ABNORMAL TERMINATION**توقف قبل النهاية الطبيعية**

انظر : ABNORMAL ENDING

ABORT**إجهاض ، أو إخلاء ، أو تعليق التنفيذ**

بمعنى إيقاف النظام الآلى عن عمد فور العلم بحدوث خطأ أو بما يفيد أن البرنامج أو العملية الجارى تنفيذها لن تتم بنجاح .

ABORT EDIT (Y/N)**الخروج من عملية التحرير**

رسالة تصدر أثناء استخدام برنامج تحرير السطور (EDLIN أحد برامج نظام تشغيل الحاسب الشخصى MS-DOS) لاعداد ملف دفعى ، وذلك فى حالة قيام المشغل بإدخال رمز بداية السطر Q كإشارة لرغبته فى إنهاء العمل (QUIT) فينتلقى هذه الرسالة من نظام التشغيل على سبيل التأكيد على رغبة المشغل ، ويكون هذا التأكيد تبعاً للحرف الذى يدخله المشغل ، ثم يضغط على مفتاح الإدخال ، وهو احد اختياريين فقط ، هما :

(YES)Y الخروج بدون حفظ التعديلات

(NO)N الإستمرار فى العمل وتجاهل الخطوة السابقة التى تسببت فى هذه الرسالة وهى حرف Q الذى يكون قد أدخله المشغل بالخطأ .

ABORT TIMER,COMMUNICATION**جهاز ميقاتى لقطع الإتصال**

جهاز يتم ضبطه مسبقاً للتدخل وقطع دائرة الإتصال بين طرفين من أطراف النظام بعد فترة زمنية محددة أو عند توقيت زمنى معين .

ABORTED CYCLE**دورة متوقفة**

توقف دورة العمل قبل الوقت المحدد لها بسبب خلل فى الآلات أو خطأ فى البرنامج أو البيانات .

ABOVE-PLATEUR DEVICE**جهاز تغذية الورق**

جهاز تكملى يضاف إلى بعض أنواع الوحدات الطابعة (PRINTERS) وظيفته تغذية هذه الطابعة بالورق غير المتصل بطريقة آلية منتظمة دون تدخل من المشغل .

ABSOLUTE ADDRESS**عنوان مطلق**

رقم أو رمز رقمى بلغة الآلة يدل على الترتيب الحقيقى لوجود موقع (BYTE) فى الذاكرة ، يستخدمه جهاز المعالجة فى الوصول مباشرة إلى الموقع دون الحاجة إلى تحويل أو ترجمة .

المترادفات : DIRECT ADDRESS, MACHINE ADDRESS, ACTUAL ADDRESS , REAL ADDRESS, SPECIFIC ADDRESS .

ABSOLUTE ADDRESSING**العنوان المطلق**

إشارة إلى الأسلوب أو الطريقة المتبعة للبرمجة (كتابة البرنامج بلغة المصدر) باستخدام صيغة العناوين المطلقة بمثابة اجزاء من عبارات وأوامر البرنامج بحيث تكون هذه العناوين فى صيغتها القابلة للتنفيذ دون أن تحتاج إلى معالجة تحويلية أثناء ترجمة البرنامج أو أثناء تنفيذه .

ABSOLUTE CODE**الرمز المطلق**

إشارة إلى أحد أوامر البرنامج الذى تمت كتابته باستخدام صيغة العناوين المطلقة (بلغة الآلة) للتعبير عن الطبيعة الوظيفية للأمر وهى الصيغة القابلة للتنفيذ بدون الحاجة إلى ترجمة .

ABSOLUTE CODING**الترميز باستخدام الرموز المطلقة**

إشارة إلى الأسلوب المستخدم فى البرمجة باستخدام الرمز المطلق ABSOLUTE CODE .
المرادفات : SPECIFIC CODING , BASIC CODING .

ABSOLUTE ERROR**خطأ مطلق**

إشارة إلى وجود انحراف كبير فى نتيجة عملية حسابية عن النتيجة الصحيحة لها وذلك دون أخذ الإشارة الرياضية فى الاعتبار .

ABSOLUTE VALUE COMPUTER**حاسب القيمة المطلقة**

الحاسب الإلكتروني الذى تم تصميمه لمعالجة البيانات بقيمتها الحقيقية ، على عكس الحاسب التزايدى (INCREMENTAL - COMPUTER) الذى يقوم بمعالجة البيانات بقيمتها الحقيقية مضافاً إليها قيمة المتغيرات .

ABSTRACT DATA TYPE**ملخص تعريف بخصوصيات البيانات وعناصر ملفاتها**

ملخص لتعريف عناصر البيانات باستخدام المصطلحات الفنية المتعارف عليها للتعبير عن طبيعة كل عنصر من عناصر البيانات والعلاقات بينها والغرض من وجود كل منها والصورة أو الهيئة المسجل عليها والخطوات أو العمليات المخطط أن تجرى عليه بواسطة برامج النظام ، يستخدم هذا الملخص بواسطة الفنيين من محلى نظم ومبرمجين أو مشغلين ، كمرشد لهم أثناء التعامل مع النظام .

ACCELERATION TIME**زمن التعاقل**

هو الوقت الفاصل بين لحظة إرسال تعليمة إدخال أو إخراج إلى وحدة إدخال أو وحدة إخراج واللحظة التى يتم فيها الحصول على البيانات أو تخزينها من أو فى الموقع المحدد لها فى الذاكرة الرئيسية ، أى هو الوقت اللازم لإتمام تنفيذ أحد أوامر إدخال أو إخراج بيانات بين أحد الملحقات والذاكرة الرئيسية .

ACCESS**التداول أو التوصل إلى**

إشارة إلى عملية الوصول إلى موقع ما (BYTE) أو حقل فى احدى الذاكرات من أجل الحصول على البيانات أو تخزينها من أو فى هذا الموقع .

ACCESS ARM**ذراع التوصل إلى (أو تداول)**

جهاز وظيفى بوحدة الأقراص المغنطة على هيئة ذراع يحمل رأس القراءة والكتابة ، مهمته التحرك للداخل أو للخارج لمحاذاة الرأس مع موقع المسار (TRACK) المطلوب ، وبسبب دوران القرص يتحقق مرور كل مواقع (BYTES) هذا المسار أمام رأس القراءة والكتابة بالتتابع مما يمكنها من التعامل مع المواقع المحددة لها .

ACCESS CONTROL REGISTER**مسجل التحكم فى التوصل**

ذاكرة داخلية خاصة يستخدمها جهاز المعالجة الخاص بالحاسب الآلى لتخزين بيانات عن مستويات التوصل لتكون مرجع يستخدمه نظام التحكم الداخلى بغرض مراقبة عدم شيوع الملفات بين البرامج المختلفة دون تحديد مسبق .

ACCESS DENIED**التعامل محظور (مع ملف)**

رسالة يتلقاها المشغل تحمل إخطار نهائى من نظام تشغيل الحاسب الشخصى MS-DOS بأن الملف أو المسار الذى يرغب فى الكتابة على ملفاته أو تعديلها أو إلغاؤها أو البحث فيها غير مسموح به ، وتصدر هذه الرسالة عند استخدام أى من برامج النظام الآتية :

- ATTRIB لإدخال أو تغيير خصائص الملف .
- FIND البحث عن نص أو سجل أو ملف فى حالة كون هذا الملف ممنوع من التعامل .
- PRINT طباعة لملف عليه حماية من الإطلاع مثلاً .
- REPLACE إستبدال ملف غير مسموح بالكتابة عليه .
- XCOPY نسخ ملفات مسار والمسار الذى بداخله فى حالة وجود ملفات محمية من النسخ .

هذه الرسالة يتبعها خروج النظام من العملية والعودة إلى نظام التشغيل دون إنتظار قرار من المشغل الذى يجب عليه إزالة الأسباب أولاً ثم إعادة تشغيل العملية الملغاة مرة أخرى من البداية .

ACCESS LEVEL**مستوى التوصل**

لكل من أنظمة الحاسبات الإلكترونية مستويات مختلفة للتوصل ، تستخدم كجزء من أسلوب الرقابة والتحكم فى الأجهزة أو البرامج أو الملفات ، وينظر لهذه المستويات المختلفة بصفة مقياس لدرجة السرية ومستويات الحماية التى يوفرها كل نظام من هذه الأنظمة ، فمن المستويات عالية السرية مثلاً .. المراجعات والتساؤلات التى يبدئها النظام عند شروع المشغل فى تحميل أو التعامل مع أنظمة التشغيل المختلفة وذلك للتأكد من سلامة العمل وصلاحيات المشغل وغير ذلك من قيود الحماية التى تزيد درجاتها عند شروع فى إدخال تعديلات على هذه الأنظمة .

ACCESS METHOD**طريقة أو أسلوب التوصل**

الطريقة أو الأسلوب الذى يتم تحديده مسبقاً للتعامل مع بيانات ملف معين والذى قد يحدده بصورة قاطعة نوع الوسيط أو وحدة الإخراج والإدخال المستخدمة فمثلاً الأسلوب الوحيد للتعامل مع الملف المسجل على شريط ممغنط هو أسلوب التتابع (SEQUENTIAL) اما أساليب إستخدام وحدات الأقراص الممغنطة التى تعرف بأنظمة التوصل المباشر (DASD) فإنها متعددة ، منها : العشوائى أو المباشر (RANDOM OR DIRECT ACCESS) ، التتابعى (SERIAL ACCESS) ، التتابعى الإنتقائى (SELECTIVE SEQUENTIAL ACCESS) .

ACCESS PERMISSION**التصريح بالتداول (التوصل)**

هى رسالة الإستجابة المرسله من نظام الحماية إلى المشغل رداً على محاولته الصحيحة والمشروعة للتعامل مع النظام .

ACCESS RIGHT**ضمان وسلامة التوصل**

الأسلوب أو الطريقة التى يتيحها النظام كأحد مستويات التوصل لتبنيها المستخدم عند البرمجة أو التشغيل لضمان سلامة التوصل الصحيح للملفات وللمن لهم صلاحية ذلك ، مثل الأساليب المتبعة لإخطار النظام بأن ملفاً ما مخصص للقراءة فقط فلا يسمح بالكتابة عليه ، أو تحديد كلمة سر الملف فلا يسمح بالتعامل معه بالتعديل أو الإضافة إلا لمن يعرفها .

ACCESS , SIMULTANEOUS**التوصل المتزامن**

إشارة إلى عملية التوصل إلى موقعين مختلفين على إحدى الذاكرات في نفس الوقت (أو على التوازي)
وتعتبر هذه الإمكانية من المميزات الهامة لبعض النظم الآلية الحديثة .

ACCESS TIME**زمن التوصل**

الزمن اللازم للتوصل إلى موقع في ذاكرة ما ويحتسب منذ لحظة إرسال أحد أوامر الإدخال أو الإخراج
للتنفيذ حتى لحظة بدء تنفيذه فعلاً .

ACCOUNTABLE FILE**ملف بيانات قابلة للحساب**

ملف البيانات المعدة بأسلوب خاص ومبوبة ومقسمة إلى حقول قابلة للحساب للحصول على تقارير عن
نظام المعلومات الآلي ذاته ، ويعتبر هذا الملف أحد الوسائل التي تستخدمها الإدارة المشرفة على النظم
الآلي للمعلومات بهدف تقييم العمل وإعداد قوائم التكاليف للعمليات إذا كان ذلك متبع .

ACCOUNTING FILE**ملف التحاسب**

هو أحد الملفات الآلية الخاصة لبعض نظم التشغيل الآلي التي تستخدمه لتخزين بيانات عن مستوى وزمن
التشغيل لكل عملية وكل وحدة من الملحقات طوال وقت التشغيل ، حيث يتم تحليل وطبع هذه البيانات في
صورة يومية أو كشف محاسبة لإستخدامها بمثابة أساس لتقييم مستوى أداء النظام ووحداته المختلفة
ولحساب تكاليف تشغيل كل عملية من العمليات خلال فترة معينة .

ACCOUNTING TIME**زمن التحاسب**

الوقت الذي يكون فيه النظام متاحاً لإستخدامات المستخدمين (USERS) بدون أى معوقات ، ولاحتسب
ضمنه أوقات إغلاق الجهاز لتعطله أو لإجراء الصيانة الدورية أو الإصلاحات الطارئة أو لأسباب أخرى .

ACCOUNTING JOURNAL**يومية أو بيان المحاسبة**

كشف تتم طباعته من واقع ملف التحاسب ، يحتوى على بيانات عن مستوى إستخدامات النظام موضحاً
به بيان بالعمليات المختلفة التي تم تنفيذها بمعرفة المستخدمين (USERS) والوحدات التي إستعانوا بها
في تنفيذ هذه العمليات ووقت الإستخدام الفعلي لكل منها . وتستخدم هذه البيانات بمثابة أساس في حساب
تكاليف تنفيذ كل عملية أو عمليات كل مستخدم ولتقييم مستوى الإستخدام لكل من وحدات النظام
والتعرف على مدى الحاجة لإضافة وحدات جديدة .

ACCOUNTING MACHINE**آلة محاسبة**

إشارة إلى الآلة ذات لوحة المفاتيح التي تستخدم لإعداد كشوف الحسابات ، وفي مناسبات محددة يستخدم
هذا التعبير على وجه التحديد للإشارة إلى إحدى آلات النظم التقليدية لمعالجة البيانات وهي التي تعرف
باسم (PUNCHED CARD TABULATOR) وهي آلة مهمتها قراءة البطاقات المثقبة وإجراء العمليات
الحسابية على حقولها ثم طبع بياناتها في كشوف وجداول ولاسيما كشوف الحسابات .

ACCUMULATOR**مركم (عداد أو خزان عددي)**

ذاكرة خاصة بجهاز المعالجة (PROCESSOR) مخصصة للإستخدام بواسطة قسم الحساب
(ARITHMETIC SECTION) لحفظ نتائج العمليات الحسابية أو تجميع القيم الحسابية بصورة تراكمية أو
كطرف في الأوامر الحسابية ، كذلك يمكن إستخدامه بصفة عداد أو سجل لعنونة الذاكرة الرئيسية عند
تحميل وتنفيذ برنامج ما في ظل نظام تعدد البرامج (MULTIPROGRAMMING) .

ACCUMULATOR REGISTER

مسجل مركم

انظر : ACCUMULATOR .

ACCURACY

دقة

إشارة إلى حجم أو مجال الخطأ فى نتائج عمل ما يستخدم مقياس لمدى دقته .

A C DUMP

تفريغ التيار المتردد (المتناوب)

إزالة الترددات المفاجئة أو المتوقعة للتيار الكهربائى من جزء أو من كل الجانب الآلى من النظام أى مجموعة الأجهزة والمكونات المادية (HARDWARE) .

A C K

إفاده بالعلم أو تسلم الرسالة

مختصر مكون من الحروف الثلاثة الأولى من التعبير ACKNOWLEDGEMENT .

ACKNOWLEDGEMENT

إفادة بالعلم أو تسلم الرسالة

للإشارة إلى إحدى الحالات الآتية :

(١) رسالة إيجابية من نظام التشغيل بما يفيد تلقيه رسالة من المشغل و علم النظام بها وفى إنتظار الوقت المناسب لتنفيذها أو الرد عليها .

(٢) رسالة من النظام الرئيسى (HOST SYSTEM) بصفة إجابة تفيد تسلمه البيانات أو الإشارة المرسله من إحدى الطرفيات (TERMINAL) وأنها صحيحة وقابلة للتنفيذ .

المرادف : المصطلح المختصر A C K .

A C M

جمعية الآلات الحاسبية

تعبير مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة الآتية : ASSOCIATION FOR COMPUTING

. MACHINERY

ACOUSTIC COUPLER

رابط صوتى

جهاز خاص يعتبر إحدى الأمكانيات الآلية لتحقيق الاتصال بين الحاسب الإلكتروني الرئيسى وشبكة الإتصالات العامة باستخدام سماعة التليفون العادى ، وبوجود وحدة أخرى من هذا الجهاز لدى الطرف الآخر من نظام نقل ومعالجة البيانات عن بعد (REMOTE SYSTEM) يتحقق الإتصال بين طرفى النظام الآلى عبر الشبكة ، ويوفر هذا النظام إمكانية استخدام وحدة طرفية باستخدام أى خط تليفونى للإتصال والتعامل مع نظام رئيسى متوافق معها ومبرمج مسبقاً لهذا الغرض .

ACOUSTIC DELAY LINE

خط إعاقه صوتية

خط توصيل ذو مواصفات خاصة مقاومة لتداخل موجات البث الصوتى الخارجى يستخدم لنقل البيانات وحمايتها من التشويش والتداخلات الصوتية أثناء عملية النقل .

المرادف : SONIC DELAY LINE .

ACOUSTIC MEMORY

ذاكرة صوتية

مخزن أو ذاكرة للإحتفاظ بالمعلومات الصوتية واستعادتها عند الحاجة ولعدة مرات ، ولحماية محتوياتها من التشويش والتداخلات الصوتية يستخدم معها خطوط إعاقه صوتية سواء من أجل الإخراج أم الإدخال .

المرادفات : DELAY LINE STORE, DELAY LINE MEMORY, ACOUSTIC STORE .

ACOUSTIC STORE**مخزن صوتي**

. ACOUSTIC MEMORY : انظر

ACRONYM**تسمية مختصرة**

للإشارة إلى التعبيرات المختصرة المكونة من حرف أو حرفين أو أكثر من حروف كلمات العبارات والمسميات التفصيلية المطولة .. أمثلة :

(١) المختصر COBOL مكون من الحرف الأولى من كلمات العبارات الآتية :
COmmon Business Oriented Language

(٢) المختصر BIT يتكون من الحرفين BI من الكلمة الأولى والحرف T من الكلمة الثانية من العبارة :
. Binary digiT

ACTION MESSAGE**رسالة إجراء أو عمل**

رسالة تصدر عن برنامج أثناء تنفيذه أو عن نظام التشغيل لإخطار المشغل بحدوث حالة معينة والتي تكون في بعض الحالات في حاجة إلى إجابة فيتوقف النظام مؤقتاً إنتظاراً لقرار المشغل الذي يتحدد بناءً عليه مسار تنفيذ أو إنهاء العملية الجارية تنفيذاً ، وفي حالات أخرى تكون رسالة لمجرد العلم ، وفي هذه الحالة قد لا يتطلب الموقف أى إجراء من المشغل .

ACTION PERIOD**زمن إجراء أو عمل**

هو الزمن اللازم لإنتقال البيانات بين الذاكرة الرئيسية والملحقات نتيجة تنفيذ أمر إدخال أو أمر إخراج .

ACTIVE ELEMENT**عنصر فعال أو نشط**

تعبير يستخدم للإشارة إلى الحالات الآتية :

- (١) الجزء من مكونات الحاسب الإلكتروني القادر على تنفيذ عمليات .
- (٢) دائرة داخلية في النظام تنشط عند إستقبالها لإشارة وإردة من أجزاء رئيسية أخرى منه وتؤدي وظائف موضوعية أو رقابية فعالة .

ACTIVE STAR**المركز الفعال أو النجمة (النقطة) الفعالة**

إحدى النقاط المركزية لتجميع البيانات التي تمثل جزء من شبكات نقل البيانات تعرف لدى المتخصصين باسم NODE وهى نقطة يتصل بها الحاسب الرئيسى من جانب وفي الجانب الآخر أكثر من وحدة طرفية فرعية بما يسمح بنقل البيانات من النظام الرئيسى إلى هذه النقطة المركزية حيث تقوم بتوزيعها إلى الوحدات الطرفية الفرعية وبالعكس ، أو بتمرير البيانات من إحدى الوحدات الطرفية إلى وحدة طرفية أخرى تحت رقابة هذه النقطة المركزية ، ويطلق عليها إسم النجمة الفعالة (ACTIVE STAR) لكونها تظهر في خرائط تصميم شبكات البيانات على شكل نجمة لتعدد الخطوط المارة منها وتوصف بالفعالة لإزدحامها بالرسائل المتبادلة بين الأطراف المتعددة المتصلة بها .

ACTIVITY**فعالية أو نشاط**

مصطلح يستخدم للتعبير عن أحد المعانى الآتية :

- (١) كثافة حركة المعاملات أو المراسلات المتبادلة بين النظام الرئيسى والوحدات الطرفية المتصلة به من خلال شبكات المعلومات .
- (٢) مستوى التعامل مع أحد الملفات أثناء تنفيذ برنامج ما ، فيقال فى وصفه بأنه ملف نشط أو فعال بمعنى أنه يستخدم للقراءة منه أو الكتابة عليه معظم وقت تشغيل البرنامج .

ACTIVITY RATIO**معدل أو نسبة الفعالية**

إشارة إلى نسبة عدد السجلات التي تتناولها عمليات المعالجة بالتعديل أو الإضافة أو الحذف من ملف معين أثناء التعامل معه بواسطة برنامج ما إلى العدد الكلي لسجلات هذا الملف .

ACTUAL ADDRESS**عنوان حقيقي ، عنوان فعلي**

انظر : ABSOLUTE ADDRESS .

له مرادفات أخرى : SPECIFIC ADDRESS, DIRECT ADDRESS, MACHINE ADDRESS, REAL ADDRESS

ACTUAL CODE**رمز حقيقي**

للإشارة إلى الأمر أو التعليمة التي تصاغ أثناء البرمجة باستخدام العناوين المطلقة (ABSOLUTE ADDRESS) (DRESS) للحقول والمواقع ورموز لغة الآلة للتعبير عن الطبيعة الوظيفية للأوامر وهي الصيغة القابلة للتنفيذ دون الحاجة إلى ترجمة .

ACTUAL DECIMAL POINT**علامة عشرية حقيقية (أو فعلية)**

وهي العلامة العشرية التي تظهر بين أرقام الحقل الحسابي عند إخراجها على الشاشة أو طبعها على الورق دون الحاجة لإضافة أو تنسيق وذلك لوجود هذه العلامة كرمز حقيقي بين المحتويات الرقمية لهذا الحقل أثناء وجوده في الذاكرة أو على الوسيط الخاص بملف البيانات ، وهي عكس العلامة العشرية الافتراضية التي تعرف بإسم ASSUMED DECIMAL POINT وهي التي ليس لها وجود ضمن محتويات الموقع الأصلي للحقل ولكنها تضاف عند الإخراج بفعل أمر التنسيق (EDIT) أو بأى طريقة أخرى .

ACTUAL INSTRUCTION**أمر أو تعليمة فعلية (أو حقيقة)**

أمر لا يكون موجوداً في النص الأصلي للبرنامج ، ولكنه ينتج أثناء عملية التحويل عن أمر أساسي آخر في ذات البرنامج .

ACTUATOR**مشغل**

يطلق هذا التعبير على الحالات الآتية :

- (١) أى جهاز يعمل وينتج أفعالاً آلية فور تلقيه إشارات تحكمية خاصة من أجهزة رقابية مخصصة لذلك .
- (٢) الحركة الآلية لوحدة الأقراص المغنطة التي يترتب عليها تحريك رأس القراءة والكتابة إلى المواقع المقابل للمسار (TRACK) على سطح القرص المطلوب القراءة منه أو الكتابة عليه .

A D A**لغة آدا للبرمجة**

إحدى اللغات الخاصة لبرمجة الحاسبات الإلكترونية التي تهتم في الدرجة الأولى بعمليات المعالجة العددية وضبط أزمان التنفيذ والنشاطات الموازية وهي لغة تم تطويرها في البداية لصالح الإدارة الأمريكية لإستخدامها لبرمجة نظم التحكم والرقابة في مجال الدفاع والأمن القومي ، وتستخدمها حالياً بعض الدول الأخرى لنفس الغرض .

ADAPTIVE CHANNEL ALLOCATION**تخصيص متكيف للقناة**

نظام أو أسلوب لمراقبة قنوات الاتصال التي تعرف بإسم (MULTIPLEX) باستخدام نظام التحكم المتكيف لأن هذه القنوات يستعان بها في أمور متعددة ومتغيرة مما يتطلب ضرورة تكيفها الدائم مع كل من هذه المتغيرات .

ADAPTIVE CONTROL SYSTEM**نظام التحكم المتكيف**

وهو نظام ذاتي التحكم يقوم بالمراقبة الدائمة لنفسه للتأكد من أن مستوى أدائه لوظيفته في الحدود المطلوبة التي تم وضعها له وإلا قام بتعديل هذا الأداء ليظل دائماً في هذه الحدود .

ADAPTIVE ROUTING**تسيير (أو توجيه) متكيف**

نظام للتحكم في مسارات الرسائل في شبكات المعلومات بواسطة يتم تكيفه أو تعديل المسار ليتوافق مع التغيرات عند حدوثها ، أو الإستعانة بمسارات بديلة عند حدوث المعوقات أو مشاكل في المسار الأصلي .

ADDEND**المضاف**

مسمى يطلق على أحد طرفي عملية الجمع الحسابي وهو الطرف الذي تضاف قيمته إلى قيمة الطرف الآخر (المضاف إليه AUGEND) وعادة يسمى الطرف الأول في المعادلة بالمضاف ، ويسمى الطرف الثاني المضاف إليه .

ADDER**دائرة جمع أو جماع**

جهاز داخلي في الحاسب الإلكتروني وظيفته تنفيذ المعالجة الحسابية لأوامر الجمع حيث يتلقى نبضات رقمية تمثل ثلاثة عناصر هي المضاف والمضاف إليه والمنقول ثم يقوم بإجراء عملية الجمع مع مراقبة المنقول الزائد عن طاقة موقع ثنائي واحد (BIT) ويعطي نتيجة مكونة من جزئين أحدهما ناتج الجمع الثنائي والثاني يمثل المنقول إن وجد ، ويسمى أيضاً بإسم الجماع الرقمي DIGITAL ADDER .

ADDER, BINARY HALF**دائرة جمع ثنائي نصفى**

دائرة إلكترونية داخلية في الحاسب الإلكتروني تقوم بجمع عنصرين رقميين ثنائيين ، ثم تعطي نتيجة من عنصرين رقميين ثنائيين أحدهما ناتج الجمع والثاني يمثل المنقول إن وجد .
المترادف : BINARY HALF ADDER .

ADDER - SUBTRACTER**جماع طارح (دائرة جمع طارحة)**

هو الدائرة الإلكترونية أو الجزء أو الجهاز الداخلي في الحاسب الإلكتروني الذي يقوم بتنفيذ المعالجة الحسابية لكل من أوامر الجمع أو الطرح .

ADD FILENAME ? (Y/N)**إضافة ملف**

رسالة يتلقاها المستخدم في ظل نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS في حالة تنفيذه للأمر REPLACE مع الاختيار /W ، وهذه الرسالة للتأكيد على رغبة المشغل ، وقراره يكون :
Y (YES) الموافقة على إضافة ملف جديد إلى القرص .
N (NO) الرجوع في رغبته في تنفيذ الأمر REPLACE مع الاختيار /W ، وعدم إضافة الملف المطلوب إلى القرص .

ADDING FILENAME**إضافة ملف**

رسالة يتلقاها المشغل عند تنفيذ أمر REPLACE في ظل استخدام نظام التشغيل MS-DOS ، تسمح له أن يدخل اسم الملف الذي يرغب في إضافته ، وهي إحدى الوظائف العادية لبرنامج REPLACE .

ADDITION**جمع أو إضافة**

إشارة إلى عملية حسابية بموجبها يتم جمع طرفين المضاف (ADDEND) والمضاف إليه (AUGEND) وتعطي ناتجاً يمثل المجموع الجبري لهما .

ADDITIONAL CHARACTERS

رموز إضافية

تتكون اللغة كوسيلة للتخاطب من الحروف (الرموز الأبجدية) لتكوين الكلمات ، والأرقام (الرموز الرقمية) للتعبير عن القيم الرقمية ، أما المجموعة الثالثة من الرموز فهي العلامات والميزات الخاصة وتسمى (رموز إضافية) مثل (+ ، - ، / ، ؟ ، ، ، = ، \$ ، إلخ) .

المترادف : الرموز الخاصة SPECIAL CHARACTERS .

ADDITION RECORD

سجل إضافة

يطلق هذا التعبير على الحالات الآتية :

(١) كل سجل يضاف إلى الملف الأصلي نتيجة إجراء عملية تحديث (UPDATING) له .

(٢) كل سجل ينتج عن عملية تشغيل برنامج ويضاف إلى سجلات الملف الأصلي ، مثل سجل رصيد نهاية المدة الناتج من عمليات المعالجة الحسابية لسجلات الحركة الخاصة بحسابات عملاء بنك ثم يضاف إلى هذا الملف بصفة سجل رصيد .

ADDITION TABLE

جدول جمع

يوجد في بعض أنواع الحاسبات الإلكترونية دائرة إلكترونية تمثل ذاكرة خاصة تحتوى على جدولاً خاصاً به جميع النتائج المحتملة لعملية جميع رقمين ثنائيين ، يستخدمها كمرجع له عند إجراء عمليات الجمع .

ADDITION WITHOUT CARRY

جمع بدون ترحيل

عملية منطقية لجمع طرفين لأرقام ثنائية وتعطى نتيجة لاتخضع لقواعد الجمع الحسابي ولكنها تتوقف على محتويات المواقع الثنائية (BITS) في كل من الطرفين ودون مراقبة المنقول أو الاحتفاظ به ، وذلك طبقاً للقواعد الخاصة الآتية : $0+0=0$, $1+0=1$, $0+1=1$, $1+1=0$

المترادف : EXCLUSIVE - OR OPERATION .

ADDRESS

عنوان

دليل لتحديد أو الإشارة إلى موقع ما في ذاكرة الحاسب الإلكتروني ، وهو إما أن يكون عنواناً مباشراً يمثل رقم بلغة الآلة يحدد مباشرة الترتيب الحقيقي للموقع في الذاكرة أو يكون عنواناً غير مباشر على هيئة رمز أو اسم يحتاج إلى عملية تحويل (يقوم بها النظام) إلى الرقم الدال على العنوان المباشر والذي يختلف باختلاف النظام الرقمي المستخدم لترميز لغة الآلة ، ويستخدم أيضاً هذا المصطلح للدلالة على مايلي :

- (١) جزء من الأمر أو التعليلة يستخدم كعنوان لموقع أحد أطراف العملية .
- (٢) الرقم أو الرمز الدال على إحدى الوحدات الطرفية لشبكة المعلومات .
- (٣) بصفة فعل أو تعليلة لتحديد مكان في الذاكرة له مواصفات محددة .

ADDRESS BUS

موصل العناوين

جهاز داخلي في الحاسبات الإلكترونية وظيفته نقل البيانات أو الرموز المعبرة عن العناوين فقط دون المحتويات .

ADDRESS COMPUTATION

حساب العنوان

عملية معالجة خاصة تنصب على الجزء من أحد أوامر البرنامج الذي يحتوى على عناوين غير مباشرة لأطراف العملية أو لعنوان أمر آخر في نفس البرنامج وذلك لحساب الرقم أو الرمز المعبر عن العنوان الحقيقي أو المطلق لكل منها .

ADDRESS, DIRECT

عنوان مباشر

. ABSOLUTE ADDRESS : انظر

ADDRESS FORMAT

صيغة أو هيئة العنوان

. الطريقة أو الأسلوب المتبع للتعبير عن أو صياغة العنوان كجزء من الأمر أو التعليم عند كتابة البرنامج .

ADDRESS GENERATION

تخليق أو إنتاج العنوان

. أسلوب فنى يستخدم للحصول على أو حساب العنوان الحقيقى لموقع أحد السجلات بغرض إسترجاع هذا السجل بطريقة مباشرة من بين سجلات أحد الملفات تم تخزينها بأسلوب التوصل المباشر (D A M) .

ADDRESS, INDIRECT

عنوان غير مباشر

. إشارة إلى الرقم أو الرمز أو الشفرة التى يستخدمها المبرمج بصفة عناوين ضمن أوامر برنامج المصدر (SOURCE PROGRAM) والتي تعبر بطريقة غير مباشرة عن المواقع المستخدمة كأطراف فى الأوامر وبالتالي تحتاج إلى تحويل إلى العناوين الحقيقية بلغة الآلة سواء عند ترجمة البرنامج إلى الصيغة القابلة للتنفيذ أو أثناء تنفيذه .

. INDIRECT ADDRESS : المرادف

ADDRESSING

عنونة

. إشارة إلى عملية المعالجة التحويلية التى يقوم بها جهاز المعالجة لتحويل أجزاء الأوامر التى تحتوى على عناوين رمزية غير مباشرة إلى العناوين المباشرة المقابلة لها بلغة الآلة .

ADDRESS, INSTRUCTION

عنوان الأمر

. عنوان مباشر (بلغة الآلة) لموقع تواجد أحد أوامر برنامج ما فى الذاكرة أثناء تنفيذه .

ADDRESSLESS INSTRUCTION FORMAT

تعليمه بدون عنوان

. أمر أو تعليمه فى البرنامج لا يتطلب منطق المعالجة الرجوع إليها بالتحديد كنقطة بداية سواء للتخطى أم الالتفاف ولذلك لا يكون المبرمج فى حاجة إلى تحديد عنوان رمزى لها عند وضع برنامج المصدر وبالتالي لا تحتوى نتيجة ترجمة هذا البرنامج إلى لغة الآلة على العنوان الحقيقى لهذا الأمر ضمن قائمة العناوين المرجعية للأوامر .

. ZERO ADDRESS INSTRUCTION : المرادف

ADDRESS, MACHINE

عنوان الآلة (عنوان مطلق)

. ABSOLUTE ADDRESS : انظر

ADVANCE FEED TAPE

شريط تغذية أمامية

. نوع من الشرائط الورقية المثقبة يتميز بوجود الثقوب المرشدة عند أحد طرفى الشريط فقط ، بعكس أنواع الشرائط الورقية الأخرى حيث توجد الثقوب المرشدة فى مسار مستمر فى وسط وبطول الشريط وهى التى

. CENTER FEED TAPE : تسمى

AFTER-LOOK JOURNALIZING

تسجيل التعديلات بملف احتياطي

. فى بعض النظم الحديثة لمعالجة البيانات وبصفة خاصة التى تخصص لأمر هامة جداً ، يتم تخصيص مساحة على إحدى الذاكرات المباشرة التوصل لتسجيل التعديلات التى تتم على ملف معين أولاً بأول أثناء الإستخدام بحيث يتوفر لدى النظام أقرب موقف لهذه التعديلات كان موجوداً قبل حدوث خلل أو عطل للنظام لأى سبب فيمكن الرجوع إليه وإعتباره بداية لإعادة التشغيل أو البحث عن أسباب الخلل أو الخطأ .

AGENDA

برنامج إجراءات (خطوات عمل)

جدول أعمال أو بيان لمجموعة عمليات متتالية في ترتيب منطقي مناسب لحل مشكلة أو لتنفيذ عمل ما ، ويقصد به أيضاً مجموعة البرامج الآلية المحدد تنفيذها بصورة متتابعة لمعالجة نظام أو مشكلة ما ، كما هو الحال في ظل نظام البرمجة الخطية LINEAR PROGRAMMING .

AGENDUM CALL CARD

بطاقة لإستدعاء سلسلة من البرامج

هي إحدى البطاقات المثقبة التي تحتوى على عبارة إجراءات تستخدم لمخاطبة بعض نظم التشغيل لإستدعاء سلسلة من البرامج من إحدى الذاكرات وتنفيذها بصورة متتابعة لاجراء معالجة متكاملة لنظام أو مشكلة ما كما هو الحال في ظل نظام البرمجة الخطية LINEAR PROGRAMMING .

A I

الذكاء الاصطناعى

مصطلح مختصر للعبارة الأصلية : ARTIFICIAL INTELLIGENCE .
انظر : ARTIFICIAL INTELLIGENCE .

ALIGNED

أمر المرافقة ، أمر خط البعد

أحد أوامر برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD ، يستخدم هذا الأمر لتحديد الأبعاد ، وبواسطته يمكن وضع خط البعد بموازاة الخط المرسوم عبر نقطتين .
الصيغة العامة للأمر : DIM:ALIGNED .

ALGOL

لغة برمجة من المستوى الراقى

مصطلح مختصر ، مكون من الحروف الأولى من كلمتى العبارة الآتية : ALGOrithmic Language ، وهى لغة البرمجة بإستخدام خوارزم لمعالجة المشكلات الرياضية والعلمية على وجه الخصوص ، حيث تتيح إستخدام المعادلات الرياضية والجبرية وإستخدام عبارات اللغة الإنجليزية بصفة أوامر وأفعال عند كتابة برنامج المصدر .

ALGORITHM

خوارزم

هو مجموعة من الأوامر أو الخطوات الإجرائية الحاسوبية المنهجية المسلسلة لمعالجة مشكلات محددة .

ALGORITHMIC

خوارزمى

اسلوب للمعالجة أو وضع الحلول لبعض المشاكل بإستخدام خوارزم .

ALGORITHMIC TRANSLATION

ترجمة خوارزمية

إشارة إلى إستخدام منهج خوارزم فى الترجمة من لغة برمجة إلى أخرى .

ALL FILES CANCELED BY OPERATOR

جميع الملفات ألغيت بواسطة المشغل

رسالة من نظام تشغيل الحاسب الشخصى MS-DOS يتلقاها المستخدم عند تنفيذ أمر اطبع PRINT مع الاختيار /T لملف أو ملفات غير موجودة أو ألغيت من قبل بواسطة أمر الإزالة (DEL) .

ALL LOGICAL DRIVES DELETED IN THE EXTENDED DOS PARTITION

جميع الوحدات المنطقية السابق تعريفها داخل القطاع الإضافى لنظام التشغيل قد ألغيت

وهى رسالة للعلم يرسلها النظام إلى المشغل وتظهر على الشاشة أثناء تنفيذ برنامج FDISK الخاص بتهيئة القرص الصلب للإستخدام فى ظل نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS ، ومعنى الرسالة أن جميع هذه الوحدات قد أزيلت ولاينتظر من المشغل أى قرار ، ولكن عليه أن يتوقع أن يطلب منه البرنامج إدخال مسميات جديدة فى خطوة تالية أثناء العمل .

ALLOCATE**يخصص (موقع فى الذاكرة)**

إشارة إلى القيام بعملية تعريف ووضع إحدى الملحقات أو مساحة فى الذاكرة تحت تصرف برنامج ما ، ويتم ذلك فى الغالب نتيجة لإجراءات أمره من المشغل إلى النظام أو بواسطة أحد أو بعض أوامر أحد برامج التطبيقات عند تنفيذه أو يتم ذلك أوتوماتياً بواسطة نظام التشغيل نفسه .

ALLOCATION**تخصيص**

عند وضع خطة معينة وبعد أن يتم تحديد الأهداف والإحتياجات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف ، تتم جدولة وتخصيص المستلزمات المتاحة لمراحل العمل المختلفة بطريقة مدروسة من أجل الحصول على أفضل النتائج ، وفى مجال إستخدامات الحاسبات الإلكترونية تتم عملية التخصيص بغرض تحديد مناطق معينة فى الذاكرة والوحدات اللازمة لكل برنامج .

ALLOCATION ERROR, SIZE ADJUSTED**خطأ فى حجم الملف**

رسالة يتلقاها المشغل من نظام التشغيل MS-DOS أثناء تنفيذ برنامج CHKDSK وهو برنامج خاص باختبار محتويات قرص ممغط ، من حيث سلامة تواجدها فنياً على القرص بما يفيد أن ملف ما به خطأ فى الحجم .

ALLOCATION, DYNAMIC STORAGE**تخصيص دينامى للذاكرة**

انظر : DYNAMIC ALLOCATION OF MEMORY .

ALL-PURPOSE COMPUTER**حاسب إلكترونى للأغراض العامة**

إشارة إلى الحاسب الآلى الذى يتم تصميمه ليكون قابلاً للبرمجة لمعالجة مشاكل مختلفة بعضها تطبيقات علمية والبعض الآخر تطبيقات تجارية وأخرى ذات غرض مشترك ، وهو عكس الحاسب الآلى المنخصص (SPECIAL PURPOSE COMPUTER) الذى يتم تصميمه للاستخدام لغرض محدد .

المرادف : GENERAL PURPOSE COMPUTER .

ALL SPECIFIED FILE(S) ARE CONTIGUOUS**جميع الملفات المطلوبة متتابعة**

رسالة يتلقاها المشغل من نظام التشغيل MS-DOS أثناء تشغيل برنامج اختبار القرص CHKDSK ، بما يفيد أن جميع الملفات مكتوبة على القرص تنابعياً ، ولتصحيح ذلك يقوم المشغل بتشغيل برنامج CHKDSK مرة أخرى مع الإختيار /F .

ALPHABETIC**أبجدى**

يستخدم هذا المصطلح لوصف البيانات المكونة من الحروف الأبجدية فقط أو من خليط من الحروف والعلامات الخاصة دون الأرقام ، أو لوصف الحقول المخصصة لها ، فتسمى بيانات أبجدية أو حقولاً أبجدية .

ALPHABETIC CODE**رمز أبجدى**

إشارة إلى رمز أو شفرة مكونة من حرف أو عدد من الحروف الأبجدية المستخدمة بصفة عنوان أو دليل أو مؤشر لأحد عناصر البيانات ، وقد يكون هذا الدليل فى صيغة مختصرة للعنوان التفصيلى لهذا العنصر أو مركب من مكونات لها دلالة إرشادية لطبيعة هذا العنصر .

ALPHABETIC STRING**منظومة بيانات أبجدية**

إشارة إلى المنظومة التى تخصص جميع حقولها لتخزين بيانات أبجدية .

ALPHAGEOMETRIC

أسلوب نقل الرسوم الهندسية

في ظل بعض نظم المعلومات المرئية تستخدم بعض الأوامر الخاصة بتوصيف ونقل الصور إلى الوحدات الطرفية على هيئة عرض بياني باستخدام الخطوط والمنحنيات والألوان بنفس الجودة التي تنقل بها النصوص والرموز الخاصة بالبيانات .

ALPHAMERIC CODE

رمز رقمي أبجدي

إشارة إلى أحد رموز العبارات المكونة من خليط من الأرقام والحروف الأبجدية ، والرمز الأبجدي رقمي هو عنصر بيانات غير قابل للمعالجة الحسابية حتى لو كان أحد الرموز الرقمية (0-9) .

المرادفات : ALPHANUMERIC CODE .

ALPHAMOSAIC

نقل المكونات المرئية

في نظم نقل المعلومات المرئية يستخدم أسلوب للترميز يسمح بانتقال النبضات إلى الوحدات الطرفية وعرضها على الشاشات على هيئة نقط مضيفة متجاورة في شكل مستطيل 2x3 يتكون منها التركيب البنائي للصور والرسوم الهندسية والنصوص .

ALPHANUMERIC

رمز أبجدي رقمي

انظر : ALPHAMERIC CODE .

ALPHAPHOTOGRAPHIC

نقل الصور المرئية

في بعض نظم نقل المعلومات يتبع أسلوب للترميز يسمح بنقل النبضات إلى الوحدات الطرفية وعرضها في هيئة منحنيات وخطوط وألوان بنفس جودة الصور الفوتوغرافية .

ALTERATION

تعديل - تبديل - تغيير

عملية منطق تتناول طرفي مسألة يتوقف ناتجها على محتويات المواقع الثنائية BITS في كل من الطرفين وطبقاً للقواعد الآتية : $0+0=0$, $0+1=1$, $1+0=1$, $1+1=1$.

$$\text{مثال : } P = 110110$$

$$+ Q = 011010$$

$$R = 111110$$

المرادفات : OR OPERATION, INCLUSIVE-OR OPERATION, LOGICAL SUM, :
. DISJUNCTION

ALTERATION SWITCH

مفتاح تغيير ، مفتاح تعديل ، مفتاح تبديل

مفتاح أو سوتش لإختيار أو تعديل المسار يمكن إدارته يدوياً أو بواسطة البرنامج ، تبعاً لحالة مبدن (INDICATOR) معين .

ALTERNATIVE DENIAL

عملية (نفى - و) أو رفض تبادلي أو نفى العطف

عملية منطق تتناول طرفين على الأقل وتتوقف نتيجة تنفيذها على محتويات المواقع الثنائية في كل طرف منهم وطبقاً للقواعد الآتية : $1+1=0$, $0+1=1$, $1+0=1$, $0+0=1$.

$$\text{مثال : } P = 110110$$

$$+ Q = 011010$$

$$R = 101101$$

ALU

وحدة الحساب والمنطق

مصطلح مختصر مكون من الحروف الأولى من كلمات العبارة الآتية :
ARITHMETIC AND LOGIC UNIT ، وهو اسم جهاز خاص وأساسى من المكونات الداخلية للحاسب
الآلى يمثل جزء من وحدة التجهيز المركزية CPU ، وظيفته القيام بأعمال المعالجة ، سواء الحسابية أم
المنطقية .

AMBIGUITY ERROR

خطأ التباس

هو خطأ يحدث فى حالة قراءة رقم فى الذاكرة فى الوقت الذى تكون فيه عملية تغيير جارية على مكونات
هذا الرقم ذاته ، فمثلا قراءة الرقم ٣٩٩ أثناء تحويله إلى الرقم ٤٠٠ كنتيجة لعملية تقريب حسابى ، فقد يتم
نقل الأرقام ٩ ، ثم ٩ ، وعند نقل الرقم ٣ يكون قد تم تحويله إلى الرقم ٤ ، نتيجة التقريب للحقل ؛ فتكون
نتيجة عملية النقل ٤٩٩ ، وليست ٤٠٠ ، وهو ما يعرف بخطأ الالتباس .

AMENDMENT FILE

ملف تعديلات

ملف بيانات يحتوى على بعض السجلات الخاصة بالتعديلات أو الإضافات المخطط إدخالها على ملف
آخر ، بهدف تعديله والحصول على نسخة جديدة معدلة منه .
المرادفات : CHANGE FILE , TRANSACTION FILE .

AMENDMENT RECORD

سجل تعديل

أحد سجلات ملف التعديلات AMENDMENT FILE .
المرادفات : CHANGE RECORD , TRANSACTION RECORD .

AMENDMENT TAPE

شريط ملف التعديلات

الشريط الممغنط المستخدم كوسيط لتخزين ملف التعديلات (AMENDMENT FILE) .
المرادفات : CHANGE TAPE , TRANSACTION TAPE .

AMPLIFIER

مكبر أو مضخم

جهاز قادر على استقبال نبضة دخل (INPUT SIGNAL) ، ثم إصدار نبضة خرج (OUTPUT SIG-)
(NAL) مكبرة أو مضخمة من حيث شدة التيار أو فرق الجهد .

AMPLIFIER, D C

مكبر أو مضخم للتيار المستمر

جهاز يستقبل التيار الكهربائى المستمر بفرق جهد معين ، ثم يصدره بفرق جهد أعلى .
مرادفات : DIRECTLY COUPLED AMPLIFIER , AMPLIFIER , DIRECLTY COUPLED .
DIRECT CURRENT AMPLIFIER .

AMPLITUDE

السعة

مصطلح يشير إلى المدى الذى يمكن أن تصل إليه قيمة متغير ما .

ANLAOG

تناظرى أو قياسي

إشارة إلى التمثيلات أو التأثيرات الخاصة بنشاط أو ظاهرة ما متمثلة فى متغيرات مستمرة ذات حركة أو
طاقة طبيعية ، مثل نبضات التيار الكهربائى أو ذبذبات شدة التيار .
المرادفات : ANALOGUE .

ANALOG ADDER**جامع تناظري أو (جمع تناظري)**

دائرة أو جهاز يخرج متغير تناظري ، تعادل قيمته اثنين من المتغيرات الداخلة .

ANALOG CHANNEL**قناة تناظرية**

قناة ربط يمكن بواسطتها نقل المعلومات أو المؤثرات التناظرية ، بحيث تكون في الحدود الثابتة الخاصة بهذه القناة ، على سبيل المثال قنوات الربط للمؤثرات الصوتية .

ANALOG COMPUTERS**حاسبات قياسية أو حاسبات تناظرية**

أجهزة حاسبة إلكترونية تم تصميمها لأداء مهام معينة متأثرة بما يطرأ على مستويات الظواهر التناظرية من تغيرات أو ذبذبات ، كالتى تطرأ على مستوى قوة ظاهرة معينة ، مثل قياس درجات حرارة مادة ، واتخاذ قرار عند وصولها إلى مستوى معين يتم تحديده مسبقاً ، وكذلك في حالة قياس التغير في شدة التيار الكهربائي أو فرق الجهد ، ولبعض الأنواع من هذه الأجهزة قدرة على أداء بعض الوظائف الحسابية والرياضية أيضاً ، وذلك إذا أمكن تحديد قيمة الأرقام بعدد من المؤثرات الطبيعية التى يمكن للجهاز قياسها ، وهى أجهزة تختلف عن الحاسبات الرقمية التى تعرف باسم DIGITAL COMPUTERS .

ANALOG / DIGITAL CONVERTER**محول تناظري رقمي**

جهاز يستقبل النبضات التناظرية (ANALOG SIGNALS) الصادرة عن الحاسب التناظري (ANALOG COMPUTER) . ويخرجها في هيئة نبضات رقمية (DIGITAL SIGNALS) صالحة كمدخل للحاسب الرقمي (DIGITAL COMPUTER INPUT) .

ANALOG NETWORK**شبكة تناظرية**

دائرة تناظرية مخصصة لتمثيل التغيرات الطبيعية ، كالتى تخصص لإظهار العلاقات الرياضية بين المتغيرات الجارية لبعض العناصر بالفحص المستمر ، واستنتاج التغير في هذه العلاقات .

ANALOG REPRESENTATION**تمثيل تناظري**

إشارة إلى أسلوب التعبير عن المتغيرات التناظرية في صورة نبضات قابلة للعد أو القياس باستخدام وحدات قياس متعارف عليها ، مثل إظهار مقدار تغير الجهد للتيار الكهربائي ، أو اختلاف درجات حرارة مادة .

ANALOGUE**تناظري أو قياسي**

انظر : ANALOG .

ANALYSER**محلل**

تعبير يطلق على برنامج ، وظيفته تناول برنامج آخر بالتحليل ، ثم تلخيصه وفهرسته ، وتحديد موقع لكل من أوامره في الذاكرة ، وتفريعات كل منها ، والترتيب المنطقي لهذه التفريعات ، مثال على ذلك .. البرنامج الذى يعمل كجزء من مترجمات اللغة ، ويختص بتحليل وإظهار أخطاء البرنامج الذى تجرى ترجمته .

ANALYSER , DIGITAL DIFFERENTIAL**محلل تفاضلي رقمي**

حاسب إلكتروني رقمي تم تزويده بدائرة داخلية خاصة لإجراء المعالجات الرياضية الخاصة بالتكامل .
المرادف : DIGITAL DIFFERENTIAL ANALYSER .

ANALYSER , ELECTRONIC DIFFERENTIAL**محلل تفاضلي إلكتروني**

جهاز حاسب إلكتروني تم تصميمه لحل المعادلات التفاضلية .
المرادف : ELECTRONIC DIFFERENTIAL ANALYSER .

ANALYSER , MECHANICAL DIFFERENTIAL

محلل تفاضلى ميكانيكى

جهاز آلى تم تصميمه خصيصاً لحل المعادلات التفاضلية .
المرادف : MECHANICAL DIFFERENTIAL ANALYSER .

ANALYSIS

تحليل

يقصد بالتحليل فى معناه العام القيام بفصل العناصر الأساسية المكونة لمركب أو نظام أو برنامج أو موضوع ، كل على حدة ، ثم قياس مستوى تواجد هذا العنصر فى المركب ، ومقارنته بالمستويات المثالية لهذا التواجد بهدف التعرف على مدى مساهمة هذا العنصر فى أداء النظام أو البرنامج لوظائفه الموضوع من أجلها ، كذلك للتعرف على العلاقات بين المتغيرات ، وتأثير كل عنصر منها على باقى العناصر بهدف دراسة العلاقات المختلفة ، والتعرف على مدى تأثيرها على أداء النظام لوظائفه ، ولتحليل أهداف أهمها التعرف على نقاط الضعف أو القوة ، أو أسباب المشاكل بهدف التوصل إلى الموصفات الجديدة الواجب توافرها فى النظام للتغلب على مشاكله أو تطويره إلى مستوى أفضل . وفى ظروف أخرى تحليل الإحتياجات أو الوظائف بهدف تحديد مجموعة الإجراءات الجديدة المناسبة للوفاء بهذه الإحتياجات أو أداء الوظائف .

ANALYSIS , SYSTEMS

تحليل النظم

الاسم الذى يطلق على أحد أساليب علم التنظيم والإدارة لدراسة نظم العمل بمناسبة الرغبة فى التطوير أو التحول لنظم أحدث ، أو للتعرف على مواضع الضعف وأسباب المشاكل ، واقتراح أنسب الحلول أو النظم البديلة ، ووضعها موضع التنفيذ ، وهو العمل الذى يقوم به محلل النظم . ويعتبر تحليل النظم فى مجال استخدامات الحاسبات الإلكترونية بمثابة مرحلة عمل كاملة تسبق برمجة وتنفيذ النظم الجديدة أو البديلة ، ولعملية تحليل النظم مراحل عمل ووظائف رئيسية أهمها :

- (١) تحديد المشكلة ، بمعنى التعرف على الإحتياجات والغرض من الدراسة .
- (٢) إتباع أنسب الطرق الفنية لجمع المعلومات عن النظام ودراستها وإتباع أساليب التحليل الفنية للتعرف على مواطن الضعف فى النظام وأسباب المشاكل التى تعوق قيامه بوظائفه ، وبذلك يستطيع محلل النظم تحديد الحلول البديلة ومتطلباتها .
- (٣) تصميم النظام الجديد ووضع موضع التنفيذ مع وضع الضمانات الكفيلة بحسن استخدامه وصيانته وتطويره .
- (٤) توثيق النظام .

ANALYST , SYSTEMS

محلل نظم

الشخص المتخصص الذى يقوم بعملية تحليل النظم .

AND CIRCUIT

دائرة (و)

أحد العناصر الداخلية فى تركيب وحدة المعالجة فى الحاسب الآلى ، وهى دائرة الكترونية تقوم بعملية منطوق تتنارول عنصرين لأرقام ثنائية ، وتنتج عنها نبضة خرج واحدة مقابل كل نبضتين كمدخلات ، وتكون النتيجة طبقاً للقاعدة التالية : $0+0=0$, $0+1=1$, $1+1=1$, $1+0=0$.
المرادفات : عنصر (و) AND ELEMENT أو بوابة (و) AND GATE .

AND ELEMENT

عنصر (و)

انظر : AND CIRCUIT .

AND GATE

بوابة (و)

انظر : AND CIRCUIT .

AND OPERATION

عملية (و)

عملية منطقية تتناول طرفين وتعطى ناتجاً يترقّف على محتويات المواقع الثنائية (BITS) في كل طرف منهم ، وطبقاً للقواعد الآتية : $0+0=0$, $0+1=1$, $1+1=1$, $1+0=0$.

المترادفات : INTERSECTION-LOGICAL PRODUCT-CONJUNCTION .

ANGULAR

أمر تحديد الزوايا

أحد أوامر برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD ، وهو أحد أوامر تحديد الأبعاد ، يستخدم لقياس الزوايا المحصورة بين خطين .

الصيغة العامة للأمر : DIM : ANGULAR : SYNTAX .

ANNOTATION

تذييل أو حاشية أو تفسير أو تعليق

التعليقات أو المذكرات التي يكتبها المبرمج في مواضع مختلفة أثناء كتابة البرنامج التطبيقي في صيغته الأولى (برنامج المصدر SOURCE PROGRAM) ، وذلك بهدف إيضاح طريقة التنفيذ والإجراءات المطلوب اتباعها بشأنه ، أو بصفة عناوين لمقاطع أو أقسام البرنامج ذاته ليسهل الرجوع إليها فيما بعد كلما اقتضى الأمر مراجعتها ، أو إدخال تعديلات عليها ، وهي تعتبر جزءاً من محتويات برنامج المصدر فقط ولا تتم ترجمتها إلى لغة الآلة ضمن البرنامج ولذلك فهي لا تمثل أي جزء من البرنامج في صيغة التنفيذ بلغة الآلة ، وليس لها أي تأثير على نتيجة البرنامج ، ولا تحتل مكاناً من الذاكرة الرئيسية أثناء تشغيله .

المترادفات : NARRATIVE-COMMENT .

ANOMALISTIC PERIOD

معدل خارج القياس

إشارة إلى الفاصل الزمني بين لحظة الدورة لمرور رسالة ولحظة مرور الرسالة التالية لها .

ANSI

المعهد القومي الأمريكي للمواصفات القياسية

مصطلح مختصر مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة التالية :

AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE (ANSI)

وهو اسم المعهد الذي قام بمراجعة وتقييم عدد من لغات البرمجة للحاسبات الإلكترونية ، ثم اعتمادها في إصدارات ارتبطت باسمه ، مثل :

(FORTRAN 66 , FORTRAN 77) ANSI-FORTRAN أو ANSI-COBOL

ANTICOINCIDENCE CIRCUIT

دائرة عدم التطابق

عنصر داخلي يمثل أحد المكونات الوظيفية لجهاز أو وحدة المعالجة وهو بمثابة دائرة يتم خلالها عملية منطوق ، تتناول أرقاماً ثنائية ، وتعطى نبضة خرج واحدة لكل نبضتي دخل ، وتكون النتيجة طبقاً للقاعدة الآتية : $0+0=0$, $0+1=1$, $1+1=0$, $1+0=1$.

ويحيث لا يكون هناك ناتج إلا في حالة اختلاف (أي عدم تطابق) الطرفين .

المترادفات : EXCLUSIVE-OR ELEMENT أو ANTICOINCIDENCE ELEMENT .

ANTICOINCIDENCE ELEMENT

عنصر عدم التطابق

انظر : ANTICOINCIDENCE CIRCUIT .

ANTICOINCIDENCE OPERATION**عملية عدم التطابق**

عملية منطق تتناول طرفين كمدخلين وتعطي مخرجات تتوقف قيمتها على محتويات المواقع الثنائية في كل طرف من المدخلات ، طبقاً للقاعدة الآتية : $0+0=0$, $1+0=1$, $0+1=1$, $1+1=0$.
المترادف : EXCLUSIVE - OR - OPERATION .

ANTIVIRUS**مضادة للفيروس**

يطلق هذا التعبير على البرامج الآلية التي تبحث عن البرامج المدمرة التي تعرف باسم الفيروسات وتكتشف بإمكانها وتعمل على إزالتها ، ويطلق أيضاً هذا التصنيف على البرامج والنظم المحصنة ضد الفيروسات بواسطة استخدام وسائل الحماية الطبيعية مثل تأمين الأقراص أو الحماية المعنوية بتشغيل برامج كشف ومنع دخول أى ملف به فيروس .

APERTURE**أمر ضبط الفتحة**

أحد أوامر برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD بواسطة هذا الأمر يمكن للمصمم التحكم في حجم صندوق الفتحة ، الصيغة العامة للأمر : COMMAND : APERTURE .

APERTURE PLATE**لوح ذو نافذة (أو ثقب)**

جزء صغير من قطعة سبيكة عالية المغناطيسية تكون خلية ممغنطة .

A P L**لغة برمجة**

مسمى مختصر مكون من الحروف الأولى للعبارة الآتية : A PROGRAMMING LANGUAGE ، وهي لغة تتكون من مجموعة من الأفعال القوية التي تمكن المبرمج من استخدام مرصوبات متعددة الأبعاد (MULTIDIMENSIONAL ARRAYS) ، علاوة على كونها لغة تتيح للمبرمج أن يحدد رموز الأفعال والأوامر بنفسه .

APOGEE**الذروة أو أقصى المدار**

وهو تعبير يطلق على النجم أو الكوكب (القمر مثلاً) عندما يكون عند النقطة من مداره التي تبعد أقصى مسافة عن الأرض ويستخدم للتعبير عن حالات مماثلة .

APPEND**تابع ، يتبع ، توابع**

أحد أوامر نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS استخدامه يتيح للمبرمج إمكانية فتح ملفات في مسارات محددة على القرص والتعامل معها كما لو كانت هذه الملفات موجودة على المسار المستخدم بواسطة البرنامج .

صيغة هذا الأمر : APPEND [[DRIVE:]PATH[...]][/PATH:ON[/PATH:OFF]][/E]

ولاستعراض هذه الملفات التوابع ، بغرض التعرف عليها يكتب الأمر في الصيغة التالية : APPEND ، ثم الضغط على مفتاح الإدخال .

APPEND ALREADY INSTALLED**برنامج تابع محمل فعلاً**

رسالة يتلقاها المشغل من النظام بما يفيد أن برنامج APPEND قد تم تحميله من قبل ، ويحدث ذلك لأن هذا البرنامج يتم تعريفه ضمن الملف الدفعي عند بداية التشغيل ويجوز استدعاؤه مرة أخرى ، فإذا رغب المشغل في تشغيل هذا البرنامج مرة أخرى مع اختيارات أخرى له ، فعليه أن يتم ذلك بتعديل السطر الخاص به في البرنامج الدفعي وإعادة تشغيل الحاسب مرة أخرى ، وإلا في حالة كتابة الأمر بعد أن يكون الجهاز يعمل فعلاً سوف يتلقى هذه الرسالة مرة أخرى .
انظر : APPEND .

APPEND / ASSIGN CONFLICT**تعارض بين تابع ومخصص**

رسالة يتلقاها المشغل بما يفيد أن أمر APPEND لايجوز تنفيذه على وحدة أقراص منسوبة إلى وحدة أخرى بواسطة أمر ASSIGN ، وللخروج من هذه المشكلة يجب على المشغل أن يقوم بإلغاء حالة التخصيص ASSIGN ، ثم تنفيذ الأمر APPEND مرة أخرى .
انظر : APPEND .

APPLICATION**تطبيق أو عملية**

مصطلح يشير إلى المشكلة التي يتم حلها باستخدام تكنولوجيا نظم معالجة البيانات آلياً (EDP) ، ويدخل في هذا الإطار أيضاً العمليات التكميلية الأخرى التي تقتضيها استخدامات نظم الحاسبات الإلكترونية مثل مراحل تجميع البيانات - وتسجيلها على وسائط آلية - ودورات تنقية البيانات ، ودورات الاختبار والفرز .

APPLICATION LEVEL**مستوى التطبيق**

أحد المستويات القياسية الدولية المعروفة بـ (ISO) ، وهو تعبير مختصر مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة التالية : INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION ، وهو المستوى الذي يوفر إمكانية التناول المباشر لتنفيذ تطبيقات المستخدم الأخير (ENDUSER) ، والاتصالات الداخلية بين البرامج وعناصر شبكة المعلومات .

APPLICATION PACKAGE**حزمة برامج تطبيقية**

برنامج واحد ، أو عدد من البرامج يتم تصميمها وبرمجتها بواسطة فرد أو هيئة متخصصة بعد القيام بدراسة وافية للتعرف على معظم الاحتياجات الضرورية لمجتمع المستخدمين لنظام معين ، مثل : (الأجر ، الحسابات المالية ، الفنادق ، مراقبة المخزون ، والبنوك ، إلخ) بحيث تتضمن حزمة البرامج الخاصة بالنظام عدداً كبيراً من الوظائف المتوقع أن تغطي احتياجات هؤلاء المستخدمين ليختار كل منهم مايناسب طبيعة عمله من وظائف عدد تشغيل الحزمة .

APPLICATION PROGRAM**برنامج تطبيق**

البرنامج الذي يتم وضعه بواسطة المستخدم أو مبرمج تابع له أو إحدى الجهات المتخصصة في تطوير البرامج لغرض معالجة أو تناول بيانات مدخلات التطبيقات ومعالجتها باستخدام نظام آلي مناسب ، وإخراج مخرجات لها مواصفات محددة مسبقاً تناسب الاحتياجات الخاصة بهذا المستخدم .

APPLICATION SYSTEM**نظام تطبيق**

نظام يتم تصميمه لمعالجة بيانات أحد نظم العمل ، مكون من عدد من المراحل أو الخطوات اللازمة لإتمام هذه المعالجة بصورة دقيقة وكاملة ، بما يحقق الهدف المحدد من هذا النظام . وتتمثل هذه المراحل في خطوات عمل تمهيدية ، أو وسيطة ، أو برامج تطبيقات يتم تنفيذها بواسطة النظام الآلي ، بحيث يتم وضع هذه المراحل في ترتيب منطقي لطبيعة النظام ووظيفة كل مرحلة منها وارتباطها بنتيجة المرحلة السابقة ، وما تقدمه للمرحلة التالية لها ، مع وضع الضوابط والإجراءات الرقابية الكفيلة بأداء النظام لوظيفته بصورة دقيقة ومحكمة .

APPLICATION VIRTUAL MACHINE**نظام الآلة الافتراضية للتطبيق**

إشارة إلى استخدام نظام آلي بمكونات خاصة من حيث طبيعة المجموعة الآلية (HARDWARE) ، أو مجموعة برامج التشغيل (OPERATING SYSTEM SOFTWARE) يحقق إمكانية استخدام نظام مرن لتشغيل برامج التطبيقات يعرف باسم نظام الآلة الافتراضية أو الظاهرية (VM/SYSTEM) يحقق إتاحة النظام لعدد من المستخدمين في نفس الوقت ، مع تمتع كل منهم بمزايا المستخدم الوحيد .

A P S E**مجال استخدام لغة ادا للبرمجة**

وهو تعبير مختصر مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة الآتية : ADA PROGRAMMING :
SUPPORT ENVIRONMENT

ARBITRARILY SECTIONED FILE**ملف اختياري الأقسام**

ملف للبيانات ، يتم تصميمه وتسجيله علي وسيط ألي مناسب ، حيث يتم تنظيمه على هيئة أقسام ، لكل منها عنوان محدد ، بحيث يمكن بطريقة أوتوماتية التعامل مع واحد أو أكثر من هذه الأقسام ، بالإضافة أو الحذف أو الاستخدام بطريقة مباشرة ، ودون الحاجة إلى التعامل مع الأقسام الأخرى غير المطلوبة .

ARBITRARY FUNCTION GENERATOR**مولد دوال اختياري أو عام**

وهو مولد الدوال الذى يتم تصميمه ، ليس من أجل وظيفة محددة ، بل يمكن تكيفه أو برمجته لإنتاج دوال اختيارية مختلفة .

المرادف : GENERAL PURPOSE FUNCTION GENERATOR .

ARC**أمر رسم القوس**

أحد أوامر برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD ، يستخدم لرسم القوس (أى قطاع من محيط دائرة) ضمن التصميم المطلوب ، الصيغة العامة للأمر : COMMAND : ARC .

ARCHITECTURAL PROTECTION**حماية بنائية أو هيكلية**

إشارة إلى الإمكانات والأجزاء الوظيفية الرقابية فى أى نظام ، سواء أكانت تنتمى إلى المجموعة الآلية (HARDWARE) أو مجموعة برامج التشغيل (OPERATING SYSTEM SOFTWARE) ، التى يزود بها جهاز الحاسب الآلى منذ صنعه .. وتعتبر سمة وظيفية دائمة ترتبط به ، وذلك من أجل تحقيق مستوى من الحماية للملفات والبرامج ، والعمل على عدم تداخل الاختصاصات بين المكونات الوظيفية المختلفة للنظام أثناء عمله .

ARCHITECTURE**أسلوب بناء**

إشارة إلى خواص التصميم البنائى الخاص بجهاز الحاسب الإلكتروني ، والأسلوب الذى يودى به وظائفه هو أو ملحقاته أو البرامج التى يستخدم لتنفيذها كل فى اختصاصه ، والمستويات المختلفة لهذا الأداء الوظيفى ، التى نذكر منها على سبيل المثال : (السرعة - سهولة اكتشاف الأعطال وإصلاحها - التكلفة - اساليب الحماية ووسائل الرقابة - إمكانية تعدد البرامج التى تنفذ فى آن واحد .. إلخ) .

ARCHIVED FILE**ملف الأرشيف**

إشارة إلى الملف الذى يتم تسجيله على ذاكرة خلفية غير متصلة بصفة دائمة بالنظام الرئيسى (قرص ممغنط M.DISK مثلا) ، ولا يظهر اسم هذا الملف ضمن قوائم وفهارس الملفات التى يتعامل معها نظام التشغيل ، ويستخدم هذا الأسلوب لحفظ ملفات البيانات التاريخية لانخفاض تكاليف استخدامه وحفظه . ويستخدم هذا التعبير أيضا عند تصنيف الملفات الآلية سواء كانت تاريخية أو دائمة التعامل تبعاً لخصائصها (ATTRIBUTES) لوصف الملف المتاح للمستخدم للقراءة والكتابة عليه ويرمز لهذه الصفة بالعنصر A ، وذلك فى ظل استخدام نظام التشغيل MS-DOS .
انظر : ATTRIBUTES , ATTRIB .

ARCHIVING**حفظ**

عمليات المعالجة التى يودىها حاسب إلكترونى بواسطة نظام التشغيل ، وتحت رقابته ، بهدف إنشاء أو صيانة (تعديل أو تحديث) ملفات الأرشيف ، بناءً على أوامر وتعليمات مشغلى النظام المصرح لهم وترد هذه العبارة أيضاً أثناء استخدام برامج ضغط الملفات الآلية للبيانات .

(1) AREA

منطقة أو مساحة

إشارة إلى الجزء أو المنطقة التي تمثل عدداً من مواقع التخزين (BYTES) في الذاكرة الرئيسية يتم تخصيصها بواسطة المبرمج لحفظ بيانات مدخلات أو مخرجات برنامج، أو المساحة التي يتم تخصيصها بواسطة النظام الرئيسي لاستخدامات محددة لمجموعة الأجهزة (HARDWARE).

(2) AREA

أمر حساب المساحات

أحد أوامر التعامل مع برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD ، يستخدم لحساب مساحة أي شكل من أجزاء التصميم ، والصيغة العامة للأمر : COMMAND : AREA .

AREA , COMMON STORAGE

منطقة تخزين مشتركة أو عمومية

مساحة من الذاكرة يتيحها النظام لاستخدامات مشتركة لأكثر من برنامج واحد أو لأكثر من قطاع من قطاعات البرنامج الواحد .
المترادف : COMMON AREA .

AREA OF SEARCH

منطقة البحث

إشارة إلى مساحة من الذاكرة ، يتم تحديدها ك نطاق لإجراء عملية بحث عن عنصر أو أكثر من عناصر البيانات التي قد تشمل كل أو جزءاً من ملف البيانات .

AREA SEARCH

بحث منطقة

عملية البحث في (أو فحص) عدد كبير من السجلات ، تحتل منطقة معينة من الذاكرة ، بهدف فصل أو نسخ فصيلة أو قسم من العناصر لمعالجته بصورة منفصلة في وقت لاحق .

AREA , WORKING

منطقة عمل

المساحة أو المنطقة التي يتم تخصيصها داخل الذاكرة بواسطة أحد البرامج ، أو بواسطة النظام نفسه ، بغرض تخزين عنصر أو سجل أو أكثر من البيانات التي يتعامل معها هذا البرنامج أثناء تنفيذه .
المترادف : WORK AREA .

ARE YOU SURE (Y/N) ?

هل أنت متأكد ؟

رسالة يصدرها نظام التشغيل ذاته عند طلب المشغل تنفيذ أحد أوامره الخاصة بإزالة أو مسح جميع ملفات أحد مسارات القرص دون تمييز سواء بالنسبة للاسم الأساسي أو الفرعي للملفات . وهذه الرسالة للتأكيد على رغبة المشغل ، ولإتمام إلغاء الملفات عليه إدخال (Y) ، أو للخروج من أمر الإلغاء تماماً دون المساس بوجود الملفات على المشغل إدخال (N) .

وترد هذه العبارة الإعتراضية أيضاً في عديد من برامج النظم أو التطبيقات لتنبه المشغل قبل إتخاذ قرار مسح أو إلغاء ملف أو الخروج من برنامج قبل تمام عمله بما في ذلك من إهدار لنتائج أعمال قد يصعب استعادتها أو لما لها صفة جماعية .

ARGUMENT

معامل

يستخدم هذا التعبير للإشارة إلى أحد المعاني الآتية :

- (١) متغير يستخدم بصفة مرجع أو عنوان لمواقع جدول أو مصفوفة تحتوي على عدد من عناصر البيانات المفهرسة أو المرتبة تبعاً لهذا المعامل .
- (٢) الجزء الثابت من الرقم المستخدم كطرف في أوامر المعالجة الرياضية الخاص بمسائل النقطة العائمة .
- (٣) متغير يشير إلى أحد العناصر الذي لقيمه دلالة وظيفية .

ARITHMETIC ADDRESS**عنوان حسابي**

عنوان حقيقي لموقع أمر أو حقل في الذاكرة الرئيسية للحاسب الآلي يتم تحديده عن طريق إجراء عمليات حسابية خاصة على مكونات عنوان أساسي آخر في نفس البرنامج المستخدم .

ARITHMETICAL INSTRUCTION**أمر حسابي**

أمر أو تعليمة لإجراء معالجة حسابية (جمع ، ضرب ، قسمة ، طرح) لأطرافه الرقمية ، وهو أحد الأوامر التي يختص قسم الحساب أحد أقسام وحدة الحساب والمنطق (A L U) بتنفيذها كجزء من خطوات البرنامج ، وتوفر بعض لغات البرمجة ، مثل فورتران FORTRAN ، أو بيسك BASIC إمكانية كتابة الأمر الحسابي على هيئة معادلة رياضية كاملة .
المرادف : ARITHMETIC INSTRUCTION .

ARITHMETICAL OPERATION**عملية حسابية**

عملية معالجة تتم باستخدام أمر حسابي على أطراف تحتوي على بيانات رقمية ، وتعطي نتيجة رقمية أيضاً تخضع لقواعد علم الرياضيات .
المرادف : ARITHMETIC OPERATION .

ARITHMETICAL SHIFT**إزاحة حسابية**

المقصود بالإزاحة الحسابية هو تحريك الرقم داخل نفس الحقل لعدد من المواقع (BYTES) إلى أحد اتجاهين ، إما جهة اليسار ، وفي هذه الحالة تعرف بالإزاحة لليسر ، وتترتب عليها زيادة قيمة الرقم نتيجة نقل أرقامه إلى مواقع ذات قوى أكبر ، أو جهة اليمين ، وتعرف بالإزاحة لليمين ، ويترتب عليها تخفيض قيمة الرقم نتيجة نقل أرقامه إلى مواقع ذات قوى أقل ، وفي الحالتين تعطي نتيجة حسابية تختلف باختلاف عدد مواقع الإزاحة والنظام الرقمي المستخدم لتمثيل البيانات .
المرادف : ARITHMETIC SHIFT .

ARITHMETIC AND LOGIC (A L U)**وحدة الحساب والمنطق**

جهاز يمثل أحد الأجزاء الداخلية الأساسية لوحدة المعالجة المركزية (C P U) وهو يتكون من قسمين رئيسيين ، هما :
(١) قسم الحساب ARITHMETIC SECTION ، ووظيفته تنفيذ الأوامر الحسابية .
(٢) قسم المنطق ، LOGIC SECTION ، ووظيفته تنفيذ أوامر عمليات المنطق .
المرادف : A L U .

ARITHMETIC CHECK**تدقيق أو مراجعة حسابية**

تعبير يشير إلى عملية مطابقة أو مقارنة نتيجة عملية حسابية مع نتيجة عملية حسابية أخرى لها علاقة معلومة بالعملية الأولى كأساس للتدقيق بهدف التأكد من صحتها .

ARITHMETIC , FLOATING - DECIMAL**حساب العلامة العشرية العائمة**

عملية حساب تعتمد على قوانين النقطة العائمة في علم الرياضيات حيث يتحدد موقع ودلالة العلامة العشرية طبقاً لقوانين رياضية خاصة تختلف عن القواعد والقوانين التي تحكم موقع العلامة العشرية في عمليات الحساب لأرقام النقطة الثابتة FIXED POINT ARITHMETIC .
المرادف : FLOATING - POINT ARITHMETIC .

ARITHMETIC INSTRUCTION**أمر حسابي أو تعليمة حسابية**

انظر : ARITHMETICAL INSTRUCTION .

ARITHMETIC , MULTI - LENGTH**حساب متعدد الطول**

عملية حسابية تستخدم كلمتين آليتين (TWO MACHINE WORDS) أو أكثر لتخزين كل طرف من أطرافها ، بهدف الحصول على أدق نتيجة ، دون أى تقريب ، وزيادة فى الدقة تستخدم كلمة أو أكثر لتخزين الناتج الصحيح ومثلها لتخزين الكسر كاملاً .
المترادف : MULTIPLE LENGTH ARITHMETIC .

ARITHMETIC OPERATION**عملية حسابية**

انظر : ARITHMETICAL OPERATION .

ARITHMETIC ORGAN**عضو الحساب أو وحدة الحساب أو قسم الحساب**

أحد قسمى وحدة الحساب والمنطق (ALU) ، وظيفته تنفيذ الأوامر الحسابية ، باعتبارها جزءاً من البرنامج أثناء تنفيذه .
المترادفات : ARITHMETIC UNIT , ARITHMETIC SECTION .

ARITHMETIC OVERFLOW**فيض حسابى**

عندما تكون القيمة الناتجة من عملية حسابية أكبر من سعة الموقع المخصص لهذه النتيجة يترتب على ذلك وجود فائض حسابى يتم نقله إلى مواقع إضافية لتخزينه ، ويعرف بالمنقول ؛ أما فى حالات عدم كفاية سعة حقل النتيجة لاستيعاب هذا المنقول ، فيطلق عليه تعبير الفيض الحسابى ، ويستخدم هذا التعبير أيضاً لوصف القيمة الحقيقية للزيادة التى عجز الموقع عن استيعابها كمنقول .
المترادف : OVERFLOW .

ARITHMETIC REGISTER**مسجل حسابى**

عبارة عن مكان أو ذاكرة تمثل جزءاً من قسم الحساب تم تصميمها خصيصاً لتخزين البيانات الرقمية لأحد أطراف عملية حسابية أو طرف نتيجتها أثناء المعالجة .

ARITHMETIC SECTION**قسم الحساب أو وحدة الحساب أو عضو الحساب**

انظر : ARITHMETIC ORGAN .

ARITHMETIC SHIFT**إزاحة حسابية**

انظر : ARITHMETICAL SHIFT .

ARITHMETIC UNIT**وحدة الحساب ، أو قسم الحساب ، أو عضو الحساب**

انظر : ARITHMETIC ORGAN .

(1) ARRAY**مصفوفة أو مجموعة مترابطة**

إشارة إلى عدد من عناصر البيانات يُخصص لتخزينها بواسطة البرنامج المستخدم مساحة فى الذاكرة مقسمة إلى سلسلة من الحقول المتتابعة ، يشغل كل عنصر حقلاً منها بترتيب معين ، بحيث يمكن التعامل مع جميع حقول هذه المصفوفة باستخدام عنوان أساسى واحد هو عنوان المصفوفة ذاتها ، مضافاً إليه معامل متغير يدل على ترتيب الحقل المطلوب داخل هذه المصفوفة .

(2) ARRAY**مصفوفة ، أمر تحديد المصفوفة ، وضع الصفيفة**

أحد الأوامر الخاصة بالتعامل مع برنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD يستخدم لعمل نسخ متعددة الكيانات أو الهياكل التى تمثل جزء من التصميم وخلق صنفانف مماثلة إعتياداً على عناصر الصفيفة الأصلية ، ثم تدوير أو إطالة النماذج المنسوخة .
الصيغة العامة للأمر : ARRAY : COMMAND

ARRAY PROCESSOR**مشغل (معالج) المصفوفات**

وهو حاسب إلكتروني ذو بناء هيكلية خاص لمعالجة المصفوفات الرقمية ، وذلك لاحتوائه على عدد من أجهزة المعالجة تعمل على التوازي في معالجة عناصر المصفوفة .

ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)**الذكاء الاصطناعي ، أو الذكاء الآلي المصطنع**

مصطلح يستخدم للتعبير عن أو الإشارة إلى استخدامات نظم الحاسبات الإلكترونية في عمليات لها طبيعة الحوار مع الإنسان مثل البرامج التعليمية التي يتم تصميمها على هيئة حوار يقوم فيه الكمبيوتر بدور المعلم الخبير الذي يعرف الإجابة الصحيحة والقرار الذكي ويعترض على إجابات المستخدم الخاطئ بطريقة تصحيحية تعتمد على تحليل وتبويب الأخطاء .
المرادف : المختصر A I .

ASCII**أسكي****AMERICAN STANDARD CODE FOR INFORMATION INTERCHANGE**

الكود الأمريكي القياسي لتبادل المعلومات (أسكي) .

ASR**إرسال واستقبال أوتوماتي**

وهو تعبير مختصر مكون من الحروف الأولى من كلمات العبارة الآتية :

AUTO INTRINSIC SEND \ RECEIVE

ASSEMBLE**يجمع**

عملية معالجة آلية لبرنامج المصدر (SOURCE PROGRAM) تتناول أو امره وأفعاله بالترميز والتحويل من صيغة المصدر إلى صيغة لغة الآلة (الصيغة القابلة للتنفيذ) ثم تجميع أجزائه وفهرسته وتبويبه في تركيب هيكلية متكامل ، وتتم هذه المعالجة باستخدام برنامج آخر يعرف باسم برنامج التجميع (ASSEMBLER أو ASSEMBLY PROGRAM) تجرى من خلال دورة تشغيل تعرف باسم دورة التجميع ASSEMBLY RUN بواسطة الحاسب الآلي ذاته .

ASSEMBLER**مجمع (برنامج التجميع)**

هو البرنامج الذي يقوم بعملية التجميع ، أو بمعنى آخر : هو البرنامج الذي يقوم بعمليات المعالجة التحويلية لبرنامج آخر في صيغة المصدر (باللغة الرمزية) ، بهدف تحويله إلى الصيغة القابلة للتنفيذ (بلغة الآلة) .
انظر : ASSEMBLE .

المرادفات : ASSEMBLY PROGRAM و ASSEMBLY ROUTINE .

ASSEMBLY**التجميع (ناتج برنامج التجميع)**

إشارة إلى ناتج عملية المعالجة التحويلية لبرنامج المصدر ، بهدف إخراجه بالصيغة القابلة للتنفيذ (بلغة الآلة) ، وتشمل خطوات الترجمة والتبويب والفهرسة والتجميع الهيكلية المتكامل التي يقوم بها برنامج التجميع .

ASSEMBLY LANGUAGE**لغة التجميع**

لغة رمزية للبرمجة تستخدم لكتابة البرامج باستخدام أفعال رمزية قابلة للتجميع بواسطة برنامج التجميع (ASSEMBLY PROGRAM) إلى الصيغة القابلة للتنفيذ (بلغة الآلة) .
انظر : ASSEMBLE / ASSEMBLER / ASSEMBLY .

ASSEMBLY LIST

قائمة التجميع

كشفت أو قائمة تنتج من عملية التجميع ، توضح البرنامج تفصيلاً بلغة المصدر (الصيغة الرمزية) ، ومايقابلها في الجانب الآخر بلغة الآلة الذي ينتج من عملية التجميع ذاتها . وتتضمن هذه القائمة أيضاً جداول مرجعية لعنارين الحقول ، ومقاطع البرنامج ، علاوة على قائمة بالأخطاء التي وردت في عبارات البرنامج ولا تتفق مع قواعد لغة التجميع وموضوع كل منها ، ولهذه القائمة وظائف هامة فهي تساعد على تتبع وتصحيح الأخطاء وتستخدم أيضاً كمرجع عند إجراء اختبار للبرنامج ، أو إدخال أي تعديلات عليه .

ASSEMBLY PROGRAM

برنامج التجميع (مجمع)

انظر : ASSEMBLER .

ASSEMBLY ROUTINE

روتين التجميع أو برنامج التجميع

انظر : ASSEMBLER .

ASSEMBLY SYSTEM

نظام التجميع

إشارة إلى أسلوب أو خطوات المعالجة التي يتبعها برنامج التجميع عند إجراء المعالجة التحويلية للأوامر من صيغة المصدر (الصيغة الرمزية) إلى الصيغة القابلة للتنفيذ (بلغة الآلة) وتجميع البناء الهيكلي لهذا البرنامج في صورته النهائية المتكاملة .
انظر : ASSEMBLE .

ASSEMBLY UNIT

وحدة التجميع

برنامج فرعي (SUBROUTINE) واحد أو أكثر تتم برمجتهم وتخزينهم في ذاكرة خاصة للبرامج ، بحيث يمكن استدعاء أحدها أو بعضها بواسطة برنامج التجميع ودمجه في برنامج آخر رئيسي أثناء إجراء عملية التجميع لهذا البرنامج الرئيسي .
انظر : ASSEMBLE .

(1) ASSIGN

يخصص

إشارة إلى تخصيص جزء من النظام الآلي لوظيفة أو غرض محدد أثناء تشغيل برنامج معين . ويظل هذا التخصيص قائماً أثناء فترة تشغيل البرنامج ، ومثال ذلك قيام المشغل بإدخال عبارة تحكم لإخطار نظام التشغيل برغبته في تخصيص إحدى الملحقات بصفة وحدة إدخال أو وحدة إخراج للتعامل مع ملف معين خاص ببرنامج تطبيقي معين ، وتعرف الأوامر الخاصة بإنتمام عملية التخصيص ، سواء في لغات البرمجة أو ضمن أوامر نظم التشغيل باسم عبارات التخصيص ASSIGNMENT STATEMENTS .

(2) ASSIGN

تخصيص

أحد أوامر نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS استخدامه يتيح للبرامج إمكانية تنفيذ عمليات خاصة بوحدة أقراص معينة باستخدام وحدة أقراص أخرى بديلة وذلك باستخدام الحرف الدال على وحدة الأقراص الأساسية دون تعديل في البرنامج .

صيغة هذا الأمر : ASSIGN [X[:]=Y[:][...]]

حيث X هو رمز للحرف الدال على وحدة الأقراص الأساسية المحددة داخل البرنامج التطبيقي و Y رمز للحرف الدال على اسم وحدة الأقراص البديلة المراد التعامل معها مؤقتاً كبديل للوحدة الأصلية كلما تطلبت وظيفة هذا البرنامج التعامل مع الوحدة الأصلية .

ASSOCIATIVE MEMORY**ذاكرة ارتباطية أو ذاكرة مضمونية**

إشارة إلى الذاكرة التي يتم التعرف على عناوين مواقعها التخزينية باستخدام محتويات هذه المواقع ذاتها من بيانات بصفة أدلة أو مؤشرات لتحديد عناوين مواقع تخزينها ، أو بمعنى آخر استخدام حقل محدد من حقول سجلات ملف معين لاستخدامه في تخزين عنوان الموقع المخصص لتخزين السجل الخاص به ، وبذلك يصبح كل سجل من سجلات الملف يحتوي في طياته عنوان موقعه في الذاكرة المضمونية .

. المرادف : ASSOCIATIVE STORE .

ASSOCIATIVE STORE**خازنة مضمونية ، أو خازنة ارتباطية**

. انظر : ASSOCIATIVE MEMORY .

ASSUMED DECIMAL POINT**علامة عشرية ضمنية (أو مفترضة الموقع)**

إشارة إلى الموقع الافتراضي الذي يحدده المبرمج عند توصيفه للحقل المخصص لإخراج بيان حسابي معين وهو الموقع (BYTE) الذي يستخدم كفاصل لإحتوائه علامة عشرية بين عدد من المواقع تمثل الكسر وعدد آخر يمثل العدد الصحيح في حقل معين عند إخراجها مطبوعاً أو على شاشات وحدات العرض المرئي ، وذلك على الرغم من عدم وجود علامة عشرية من الأصل ضمن بيانات حقل المدخلات .

ASYNCHRONOUS COMPUTER**حاسب غير متزامن**

نوع من الحاسبات الإلكترونية يعمل بأسلوب التشغيل غير المتزامن (ASYNCHRONOUS WORKING) بمعنى أن كل عملية يتم تنفيذها تقوم باستدعاء العملية التالية لها ، دون تحديد جدول زمني لتوقيت تنفيذ كل منها .

ASYNCHRONOUS DATA TRANSMISSION**نقل غير متزامن للبيانات**

أسلوب لنقل البيانات ، بحيث لا يبدأ في نقل الرمز التالي إلا بعد تمام استقبال وتخزين الرمز السابق في موقعه المنقول إليه ، ويعتبر أحد الأساليب البطيئة في نقل البيانات .

ASYNCHRONOUS WORKING**تشغيل غير متزامن**

أسلوب لتشغيل الحاسبات غير المتزامنة (ASYNCHRONOUS COMPUTERS) ، حيث يتم استدعاء العملية التالية عند تمام تنفيذ العملية السابقة لها ، دون جدولة زمنية لتوقيت تنفيذ كل عملية منها على حدة .

ASYNDEMIC**بدون ربط (غير موصل)**

إشارة إلى حالة إغفال توصيل إحدى الوحدات ، أو بعض أجزاء النظام بباقي النظام أو التي - لسبب ما - تم فصلها ، ولم يعد توصيلها ثانياً .

ATTDEF**أمر تعريف الخاصية أو الخصائص**

أحد أوامر التعامل مع برنامج التصميم باستخدام الكمبيوتر AUTOCAD ، ويستخدم لتعريف السمات أو الخصائص (المخية الثابتة أو المضطبة .. إلخ) للتحكم في خصائص المعلومات النصية التي تحدد كتلة ما (ATTRIBUTE) .

. الصيغة العامة للأمر : ATTDEF : COMMAND .

ATTDISP

أمر عرض السمات أو الخصائص

أحد الأوامر الخاصة ببرنامج التصميم بمعاونة الحاسب AUTOCAD ، يمكن المستخدم من رؤية جميع الخصائص للتصميم بأسلوب العرض الشفاف متجاوزاً التصبيط الطبيعي للعرض .

القرص محمي ، محظور الكتابة عليه ATTEMPTED WRITE-PROTECT VIOLATION

رسالة يصدرها نظام التشغيل لخطر المستخدم بأن القرص الذي يرغب في تهيئته للعمل بواسطة الأمر FORMAT محمي من الكتابة ، وتكون هذه الحماية في حالة القرص ١/٤ بوصة باغلاق القطع الجانبي للقرص بواسطة الشريط اللاصق ، أو بفتح فتحة الحماية من القرص ٣ ١/٢ بوصة بتحريك الجزء المنزلق الخاص بها . وهذا الأمر ليس أمر انتظار ولكنه أمر أخطار بموقف نهائي ، ولاستكمال العمل على المشغل أن يغير القرص أو يلغى الحماية ويعيد العملية مرة أخرى .

ATTENDED TIME

زمن الخدمة

وهو الوقت (الزمن) الذي يكون فيه النظام الآلي جاهزاً للاستخدام بدون أي معوقات أو أعطال تجعله ممنوعاً من الاستخدام لأي سبب ، مثل إنقطاع التيار الكهربائي ، أو القيام بأعمال الصيانة الدورية ، أو إصلاح عطل طارئ ، أو لنقص الأجزاء أو المستلزمات أو بسبب أعمال التركيب الأساسية أو تركيب الإضافات .

المرادفات : AVAILABLE MACHINE TIME و AVAILABLE TIME .

ATTENUATE

يضعف أو يوهن

إشارة إلى العنصر أو الصفة أو الخطأ الذي يعمل على أو يتسبب في تقليل أو ضعف سعة الإشارة أو النبضة الكهرومغناطيسية عند نقلها بين طرفين من أطراف النظام .

ATTENUATION

إضعاف أو توهين

إشارة إلى الفرق بين سعة الإشارة أو النبضة عند نقطة الإرسال ، وسعتها الأقل عند نقطة الاستقبال .

ATTRIB

تمييز ، تحديد خواص ، وضع ضوابط (ملف)

أحد أوامر نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS يتيح للمستخدم إمكانية تحديد خصائص لملفات محددة في مسارات محددة أيضاً على القرص (مثل صفات حماية الملفات بتحديد طبيعتها بأنها للقراءة فقط فلا يمكن الكتابة عليها بالخطأ وكذلك إخفاء الملف فلا يظهر عند استعراض أسماء الملفات لمن لا يعلم اسم الملف والمسار الخاص به بالتحديد ، وكذلك خاصية التعامل مع الملف للقراءة والكتابة باعتباره ملف أرشيف بيانات متاح للإضافة أو التعديل علاوة على القراءة منه بغرض الاستعلام أو التعامل مع بياناته بصفة مدخلات أو مخرجات لعمليات معالجة للبيانات) ويرمز لهذه الخصائص على سبيل المثال بالرموز الآتية :

H = HIDDEN FILES إخفاء ملفات

R = READ ONLY FILES ملفات للقراءة فقط

A = ARCHIVE FILES (READ AND WRITE) .. ملفات أرشيف تقبل القراءة والكتابة ..

S = SYSTEM FILES ملفات خاصة ببرنامج النظام (نظام التشغيل أو النوافذ أو غيرها من النظام)

صيغة هذا الأمر : ATTRIB [+R/-R][+A/-A][+S/-S][+H/-H][[DRIVE:][PATH]FILE NAME][/S]

حيث تمثل S/ سوتش يتيح تنفيذ البرنامج على ملفات القرص أو المسار المستخدم ومساراته الفرعية أيضاً ويستخدم هذا الأمر أيضاً لاستعراض أسماء الملفات وماتحمله من خصائص بصفة عامة أو لخاصية محددة لجميع ملفات مسار أو لمجموعة محددة من الملفات أو لملف بذاته ، وتستخدم الصيغة التالية لوظيفة الاستعراض :

- تعرض أسماء ملفات المسار والحرف أو الحروف الدالة على خاصية أو خواص كل منها ATTRIB

- تعرض أسماء مجموعة ملفات أو مسار محدد أو ملف محدد *ATTRIB D:PATH*

- تعرض أسماء ملفات المسار ذات خاصية محددة (الإخفاء مثلا) ATTRIB H

AUDIO**سمعى أو صوتى**

لوصف الذبذبات أو الإشارات التى يمكن للإنسان أو سماعها بالأذن العادية ، دون استخدام أجهزة سمعية مساعدة .

AUDIO RESPONSE UNIT**وحدة إستجابة سمعية**

عبارة عن جهاز أو وحدة يمكن توصيلها بالحاسب الإلكترى لاستخدامها بصفة وحدة إخراج لإستعادة سجلات لموجات صوتية سبق تخزينها على إحدى الذاكرات الخاصة بنظام الحاسب الإلكترى على هيئة رموز رقمية ، ونقلها إلى شبكات المعلومات على هيئة ذبذبات صوتية (VOICE SIGNALS) يمكن استقبالها بواسطة أجهزة الصوت عند الحاجة لذلك .
المرادف : المختصر A R U .

AUDIT OF COMPUTER SYSTEMS**فحص نظم الكمبيوتر**

تعبير متداول بين المتخصصين فى مجال النظم الآلية ، يستخدم للإشارة إلى الخطوات الواجب إجراؤها ، بغرض التأكد من سلامة النظام الآلى الذى يكون قد تم وضع تصور مبدئى له بمعرفة محلل النظم ومعرفة مدى وفائه باحتياجات المستخدم USER ، وملائمته لتوقعاته منه فى ضوء الأهداف التى تم وضعه من أجلها ، ولاتتم إحالة النظام أو جزء منه للبرمجة إلا بعد إجراء هذا الفحص ، وهناك عدة طرق لذلك ، مثل القيام بشرح النظام لمستخدميه والمتخصصين به وعقد المناقشات معهم حول تفاصيله وأهدافه والحصول على موافقتهم عليه ، أو التعرف على ملاحظاتهم ودراستها ، ثم إجراء التعديلات المطلوبة على النظام .

AUDIT TRAIL**مسار المراجعة**

سجل أو ملف خاص يتضمن خطوات المراجعة والفحص المطلوب تطبيقها على أحد ملفات النظام أو سجل أو متغير محدد منه ، ويتم تخزين هذه الخطوات بصفة سجل خاص ضمن سجلات ملف البيانات المراد مراجعتها ، أو على هيئة ملف مستقل يستخدم لفحص النظام الآلى .

AUGEND**المضاف إليه**

أحد أطراف العملية الحسابية الخاصة بالجمع ، وهو الطرف الذى تضاف إلى قيمته قيمة الطرف الآخر كنتيجة لإجراء عملية الجمع ، بحيث تصبح قيمة المضاف إليه تساوى مجموع الطرفين بعد إتمام العملية وهو عكس المضاف ADDEND الذى تضاف قيمته إلى قيمة المضاف إليه ، دون أن تتغير محتوياته بعد عملية الجمع .
انظر : ADDEND .

AUGMENT**إتمام أو تكملة**

إشارة إلى عملية الإضافة إلى كمية أو رقم بالقدر الذى يجعله مساوياً لقيمة معينة أو رقم آخر محدد من قبل .

AUGMENTER**الكمية المكملة**

الكمية أو العدد اللازم لإتمام أو تكملة كمية أو عدد أو قيمة أخرى ، بحيث تصل إلى مستوى معلوم ومحدد من قبل .

AUTO - ABSTRACT**إيجاز أو خلاصة آلية**

انظر : AUTOMATIC ABSTRACT .

AUTOCODE

رمز آلى

إشارة إلى الصيغة الكودية لأوامر وتعبيرات وافعال اللغات المختلفة لبرمجة الحاسبات الإلكترونية ، سواء فى صيغة المصدر أو صيغة لغة الآلة .

AUTODIAL

استدعاء آلى

آداء وظيفى معين يتم من خلال نظام آلى خاص ، يترتب عليه اختيار خط اتصال أو وحدة طرفية أو جرة من نظام آلى آخر ووضعه فى وضع الاستعداد ليكون جاهزاً للعمل .

AUTODIALER

المستدعى آلياً

إشارة إلى أحد الأجهزة أو الوحدات أو الخطوط التى يتم إختيارها آلياً ، وتنشيطها ووضعها فى وضع متأهب للتعامل الذى يبدأ بمجرد إدخال رقم أو رمز آلى محدد إلى النظام الآلى المتصل به ، ويعمل تحت سيطرته ، مثال لذلك : استدعاء وحدة طرفية معينة ، وإدخالها فى الخدمة بمجرد قيام المشغل بإدخال رقمها أو الرمز الآلى الدال عليها فى صورة أمر للنظام التابعة له هذه الوحدة ، سواء تم ذلك بكتابتة كاملاً أم باختياره من بين قائمة الاختيارات عند ظهورها على شاشة العرض المرئى لوحدة التخاطب مع نظام التشغيل (SYSTEM CONSOLE) .

AUTOLISP

محرد إعداد برامج التصميم

أحد البرامج المعاونة لبرنامج التصميم بمعاونة الكمبيوتر AUTOCAD ، يساعد المستخدم على إدخال الأوامر والنصوص والبيانات التى تمثل السمات والخصائص والمتغيرات الخاصة بالتصميمات .

AUTOMATIC ABSTRACT

موجز أوتوماتى (إيجاز أو خلاصة آلية)

للإشارة إلى كلمات محددة تستخدم بصفة أدلة أو رموز (KEYWORDS) ، يتم اختيارها وترتيبها تبعاً لدلائنها بالنسبة للمستخدم (USER) ، بحيث يتم هذا الاختيار والترتيب بصورة أوتوماتية ، تبعاً لقواعد ومواصفات تتم برمجتها مسبقاً .
المرادف : AUTO - ABSTRACT .

AUTOMATICALLY CLEARED FAILURE

إزالة العطل أوتوماتياً

إشارة إلى عمليات العلاج التى تتم لإزالة أو التغلب على العطل الآلى والتى تنفذ بطريقة آلية بواسطة النظام ذاته ، دون تدخل من المشغل ؛ فمثلاً عمليات الاستبدال الأوتوماتية التى يجريها النظام عند تلف قطاع (SECTOR) من قطاعات أحد مسارات التسجيل (TRACK) على وحدة الأقراص الممغنطة بتخصيص قطاع بديل له من المسارات الاحتياطية المخصصة لذلك .

AUTOMATICALLY CORRECTED ERROR

تصحيح الخطأ أوتوماتياً

إشارة إلى قيام النظام نفسه بتصحيح الخطأ (الذى يكون قد اكتشفه نتيجة مراجعة أوتوماتية محددة) أوتوماتياً ، اعتماداً على قواعد وبدائل محددة يكون قد تم برمجة النظام بها مسبقاً ، دون الحاجة إلى إدخال بيانات لتصحيح هذا الخطأ ، أو أى تدخل من المشغل .

AUTOMATIC CARRIAGE

مائلة (عرية) تحكم أوتوماتية

عبارة عن جهاز أو وحدة للتحكم تمثل جزءاً وظيفياً فى بعض الملحقات المتصلة بالحاسب الإلكتروني ، والتى تعتبر الحركة إحدى وظائفها ، مثل عرية الترجيع الحاملة لرأس الطباعة فى طباعة الحروف (CHARACTER PRINTER) ، مهمتها تنفيذ الأوامر التحكمية الخاصة بالانتقال إلى بداية السطر ، أو إلى موضع محدد فيه .

AUTOMATIC CHECK**إختبار أو مراجعة أوتوماتية**

إشارة إلى بعض الإمكانيات الخاصة بمجموعة الآلات (HARDWARE) ، أو مجموعة برامج نظم التشغيل (OPERATING SYSTEM SOFTWARE) ، التي بواسطتها يتمكن النظام الآلى من اكتشاف بعض الأخطاء بطريقة أوتوماتية ، دون مساعدة المشغل .

AUTOMATIC CODING**ترميز أوتوماتى**

انظر : AUTOMATIC PROGRAMMING .

AUTOMATIC DATA PROCESSING**معالجة البيانات أوتوماتياً**

إشارة إلى استخدام النظم الآلية (الأتوماتية) فى معالجة البيانات .

AUTOMATIC DICTIONARY**قاموس أوتوماتى**

نظام آلى خاص يعتمد على استخدام قاعدة بيانات تحتوى على كلمات وعبارات لغة معينة ، ومقابلها بلغة أخرى . وعند قيام المستخدم بإدخال إحداها ، يقوم النظام بالبحث بطريقة أوتوماتية عن المقابل المستخدم باللغة الأخرى ، وعرضه بصورة فائقة السرعة والدقة ، مع إمكانية عرض المرادفات الأخرى ، إن وجدت ، مما يساعد الباحثين والمترجمين .

AUTOMATIC ERROR CORRECTION**تصحيح الخطأ أوتوماتياً**

أسلوب أو طريقة تقنية خاصة تمكن النظام الآلى من اكتشاف أخطاء البيانات وتصحيحها أوتوماتياً ، اعتماداً على قواعد وعلاقات تتصل بطبيعة هذه البيانات ، ويتم ذلك أثناء نقلها أو معالجتها بواسطة النظام الآلى نفسه .

AUTOMATIC EXCHANGE**تبادل أوتوماتى**

إشارة إلى قيام نظام أو جهاز خاص بمهمة التبادل الأوتوماتى للرسائل بين الوحدات الطرفية الخاصة بشبكة نقل البيانات ، دون الحاجة إلى تدخل المشغل ، مثال لذلك عمل السنترال الأتوماتى .

AUTOMATIC FEED PUNCH**آلة تثقيب أوتوماتية التغذية**

إشارة إلى آلة تثقيب البطاقات الورقية ذات لوحة المفاتيح (PUNCH KEYBOARD) ، التي تقوم بسحب وتمرير البطاقات بطريقة أوتوماتية خلال أجزائها الوظيفية أثناء الاستخدام .
المرادف : AUTOMATIC PUNCH .

AUTOMATIC HARDWARE DUMP**التفريغ الأوتوماتى**

إشارة إلى قيام نظام التشغيل الآلى بتفريغ محتويات الذاكرة الرئيسية بطريقة أوتوماتية ، بمجرد حدوث خطأ أو سبب سبق برمجة النظام به ، ويتم ذلك بنقل محتويات الذاكرة - كما هى (بلغة الآلة) دون أى تنسيق أو ترجمة - على أحد الوسائط باستخدام وحدة الإخراج المناسبة .
المرادفات : HARDDUMP , HARDWARE DUMP

AUTOMATIC INTERRUPT**مقاطعة أوتوماتية**

إشارة إلى عملية المقاطعة للبرنامج ، وإيقاف تنفيذه بواسطة تدخل أحد الأجهزة ، أو نظام التشغيل بطريقة أوتوماتية عند حدوث خطأ أو خلل ، أو سبب تم برمجته مسبقاً ، وذلك دون تدخل من المشغل .
المرادف : AUTOMATIC PROGRAM INTERRUPT .

AUTOMATIC MESSAGE SWITCHING CENTER**مركز تحويل رسائل أوتوماتي**

جهاز أو نظام ، وظيفته استقبال الرسائل ، وتحويلها بطريقة أوتوماتية دقيقة إلى الوحدة الطرفية المقصودة ، دون الحاجة إلى تدخل يدوي من المشغل .

المرادفات : AUTOMATIC SWITCHING CENTER , SWITCHING CENTRE .

AUTOMATIC PAPER TAPE PUNCH**تثقيب شريط ورقى بطريقة أوتوماتية**

انظر : AUTOMATIC TAPE PUNCH .

AUTOMATIC PROGRAM INTERRUPT**مقاطعة أوتوماتية للبرنامج**

انظر : AUTOMATIC INTERRUPT .

AUTOMATIC PROGRAMMING**برمجة أوتوماتية**

إشارة إلى استخدام بعض النظم أو الأساليب الفنية بواسطة النظام الآلى لصياغة وبناء بعض أجزاء البرنامج أو القيام ببعض أعمال البرمجة الأخرى ، فمثلاً توجد بعض النظم التى تساعد المبرمج على الحصول على الأجزاء النمطية من البناء الهيكلى للبرنامج بلغة معينة ، دون الحاجة لتكرار كتابته مع كل برنامج ، كذلك فإن استخدام النظام الآلى ذاته فى إجراء المعالجات الحسابية والتحويليلة للبرامج فى صورتها الرمزية للحصول على الصيغة الآلية يعتبر مثلاً آخر لعملية البرمجة الأوتوماتية .

المرادف : AUTOMATIC CODING .

AUTOMATIC PUNCH**تثقيب أوتوماتي**

إشارة إلى عملية تثقيب البطاقات التى تتم باستخدام آلة تثقيب أوتوماتية التغذية AUTOMATIC FEED PUNCH ، التى تقوم بسحب وتمرير البطاقات خلال الأجزاء الوظيفية لها بطريقة أوتوماتية أثناء استخدامها .

AUTOMATIC RESTART**إعادة بدء أوتوماتي**

إشارة إلى عملية إعادة بدء تشغيل النظام أوتوماتياً بعد توقفه أو إعادة تشغيله فى توقيت محدد ، أو إعادة تشغيل برنامج ما من بدايته ، أو من حيث كان قد توقف ، وذلك بواسطة نظام تشغيل خاص يودى هذه المهمة أوتوماتياً دون تدخل المشغل .

AUTOMATICS**نظرية إدارة الأجهزة آلياً**

تعبيراً عن أساليب وقواعد العمل المعنية بالاستخدام السليم للنظم الآلية ، وتعرف أيضاً بنظرية الميكنة ، أو أساليب التشغيل الآلى للنظم .

AUTOMATIC SEND - RECEIVE**إرسال واستقبال أوتوماتي**

إشارة إلى نظام آلى خاص لإرسال واستقبال الرسائل بطريقة أوتوماتية باستخدام عدد من الطرفيات الكاتبة للإرسال والاستقبال عبر شبكة اتصالات .

المرادف : A S R المختصر .

AUTOMATIC SEND - RECEIVE SET**مجموعة إرسال واستقبال أوتوماتي**

إشارة إلى مجموعة المكونات الآلية لنظام الإرسال والاستقبال الأتوماتي - AUTOMATIC SEDN RECEIVE (ASR) ، للرسائل عبر شبكة اتصالات .

AUTOMATIC STOP**توقف أوتوماتي**

إشارة إلى توقف النظام الآلي بطريقة أوتوماتية بفعل أحد برامج نظام التشغيل ، إحدى وظائف هذا البرنامج إيقاف النظام الآلي فور حدوث خطأ أو خلل ما ، أو أى سبب آخر يتم برمجته مسبقاً ضمن النظام . ويطلق هذا التعبير أيضاً على إحدى مزايا بعض النظم الحديثة التي تتوقف أوتوماتياً عند توقيت محدد تم برمجته مسبقاً .

AUTOMATIC SWITCHING CENTER**مركز تحويل أوتوماتي**

انظر : AUTOMATIC MESSAGE SWITCHING CENTER .

AUTOMATIC TAPE PUNCH**آلة تثقيب شريط ورقى أوتوماتياً**

تعبيراً عن عملية التثقيب التي تتم أوتوماتياً للشريط الورقى باستخدام جهاز خاص متصل فور تلقيه إشارات منقولة إليه من نظام آلي لمعالجة البيانات ، سواء المتصل به عن بعد (REMOTE SYSTEM) ، أم محلياً . ويكون الشريط الورقى فى هذه الحالة بمثابة وسيط الإخراج لبيانات منقولة أو نتائج معالجة أو مجرد رسالة .

المرادف : AUTOMATIC PAPER TAPE PUNCH .

AUTOMATIC VERIFIER**مدقق أوتوماتي**

آلة لإدخال البيانات (تثقيب أو تسجيل على قرصات أو شرائط ممغنطة) مزودة بإمكانية تحويلها إلى آلة مراجعة أو مطابقة آلية بمجرد استخدام أحد المفاتيح الوظيفية الخاصة بها ، أو إدخال أمر وظيفي محدد عند برمجتها للعمل .

AUTOMATION**التشغيل الأتوماتي (أو الآلي)**

تعبير يستخدم للإشارة إلى أساليب التنفيذ الأتوماتي لنظم العمل باستخدام مجموعة من الأجهزة والآلات يتم إختيارها متوافقة مع بعضها فى تكوين نظامي متكامل يحقق الغرض الذى تستخدم من أجله ، وبعض هذه الأجهزة طبيعية وظيفية ، وللبعض الأخر طبيعة رقابية تحكمية . ومن أهم خواص هذه الآلات أنها تعمل بطريقة أوتوماتية ذات نظم ذاتية التحكم .

AUTOMONITOR**مراقب ألى**

إشارة إلى أحد برامج نظام التشغيل الآلي للبيانات ، مهمته مراقبة النظام وإخراج ملف خاص يعرف فى بعض النظم باسم HARD COPY FILE ، يحتوى على بيانات إحصائية عن تشغيل النظام ، يتم طبعه بعد ذلك كل فترة زمنية على هيئة تقرير للاستفادة ببياناته فى تقييم ومراقبة مستويات تشغيل أداء النظام الآلي خلال هذه الفترة .

AUTOPOLLING**الانتقاء الآلي أو الاستعلام الآلي**

إشارة إلى نظام رقابى خاص بشبكات الاتصالات ، بموجبه يكون مسموحاً لكل محطة من محطات البيانات بإرسال بياناتها عند تلقى الشبكة إشارة سماح أو استدعاء من الحاسب الرئيسى تبعاً لترتيبات أو برنامج عمل يتم تحديده مسبقاً .

AUXILIARY EQUIPMENT**معدات إضافية أو مساعدة**

إشارة إلى بعض الأجهزة والآلات اللازمة لإنتمام خطوات سابقة أو لاحقة لعمليات المعالجة الآتية للبيانات ، وهى تعمل خارج نطاق تحكم وحدة المعالجة المركزية (CPU) ، وبعضها يعمل بأسلوب غير متصل بالحاسب الإلكتروني ، وغير متزامن أو متواز معه .

AUXILIARY STORE**خازنة مساعدة**

وتعرف أيضاً باسم الذاكرة المساعدة أو الخلفية أو الثانوية ، وهي ذاكرة ذات سعة تخزينية عالية ، ولكنها بطيئة التوصل (SLOWER ACCESS) بالقياس لسرعة الذاكرة الرئيسية أو الذاكرات التي تعمل بأسلوب التوصل الفوري .

المرادفات : BACKING STORE , SECONDARY STORE .

AVAILABILITY RATIO**نسبة الإتاحة أو نسبة التشغيل**

نسبة زمن الإتاحة (ATTENDED TIME) ، إلى الزمن الكلى خلال الفترة المعنية بدراسة مستويات تشغيل النظام ككل أو أحد أجزائه .

المرادف : OPERATING RATION .

انظر أيضاً : ATTENDED TIME .

AVAILABLE MACHINE TIME**زمن الآلة المتاح**

انظر : ATTENDED TIME ، ويعرف أيضاً AVAILABLE TIME .

AVAILABLE POINT**نقطة متاحة**

إشارة إلى أى نقطة تقع فى المنطقة المسموح باستخدامها من شاشة العرض المرئى للبيانات ، وهي المنطقة التي يمكن التعامل معها بواسطة البرامج ، ووضع عناوين لها ، أو تخصيصها لإظهار عناصر بيانات محددة أو استخدامها بصفة حد أو حاجز لايجوز للمشييرة تجاوزه إلا بموجب مخاطبات معينة مع نظام التشغيل المختص بذلك .

AVAILABLE TIME**الزمن المتاح**

انظر : ATTENDED TIME ، ويعرف أيضاً AVAILABLE MACHINE TIME .

AXIOMATIC SEMANTICS**البحث المنطقى**

أسلوب للتحليل والتوصيف الفنى لعبارات وأوامر برنامج ما ، والتعليق عليه بما يفيد خلوه أو عدم خلوه من الأخطاء أو العلاقات غير المنطقية ، حتى يتمكن المبرمج من التصحيح قبل السماح بتنفيذ هذا البرنامج وهو الاسلوب المتبع ضمن وظائف برامج المترجمات لبرامج المصدر .

انظر : ASSEMBLE , ASSEMBLY LIST .