



M (MEGA)

مليون ، ميغا

رمز للرقم مليون ، يستخدم ضمن التعبيرات المختصرة لوصف أو تحديد سرعة أو طاقة أو سعة الأجهزة ووسائط التخزين والذاكرات من مكونات نظام الحاسب الإلكتروني ، فيقال مثلاً M-BYTE بمعنى مليون بايت .
المرادف : MEGA .

M A C

حاسب آلي متعدد التوصل

تعبير مختصر للجملة : MULTI ACCESS COMPUTER .

MAC BACKGROUND JOB

عملية آلية ثانوية المرتبة ، شغلة آلية ذات أولوية أقل

إشارة إلى العملية المخططة ومبرمجة للتنفيذ بنظام الدفعة في ظل نظام للتشغيل الدفعي بأولوية منخفضة أو عندما يجرى تنفيذها بواسطة نظام فوري متصل وبأسلوب الدفعة أيضاً فتكون رتبته أو ترتيب أولويتها غير متقدم ، كل ذلك في ظل نظام آلي متعدد التوصل متعدد البرامج .

MACHINE ADDRESS

عنوان الآلة ، عنوان بلغة الآلة ، عنوان حقيقي ، عنوان فعلى ، عنوان مطلق

انظر : ABSOLUTE ADDRESS .

MACHINE CODE

شيفرة الآلة ، كود الآلة

إشارة إلى الشيفرة والأسلوب الخاص بتكويد التعليمات في صيغتها الآلية القابلة للتنفيذ مباشرة بواسطة العناصر والدوائر الإلكترونية المكونة للحاسب الإلكتروني دون حاجة إلى عملية مرحلية وسيطة بفرض التفسير أو الترجمة .

المرادفات : COMPUTER CODE ، INSTRUCTION CODE ، INSTRUCTION SET و
و ORDER CODE .

MACHINE CYCLE**دورة الآلة ، دورة آلية ، دورة المعالجة**

إشارة إلى مرحلة التنفيذ الكاملة للأوامر أو العمليات داخل الحاسب الآلى ، حيث يمر الأمر عند تنفيذه بدورتين ؛ الأولى لتهيئته للتنفيذ وحساب عناوين أطرافه وتفسير معنى رمز العملية الخاصة به ، أما للدورة الثانية فهي مرحلة التنفيذ فعلاً لهذا الأمر وهي المرحلة التي يطلق عليها أيضاً دورة المعالجة أو دورة آلية أو دورة الآلة .

MACHINE ERROR**خطأ الآلة ، خطأ آلى**

إشارة إلى الخطأ فى نتائج تشغيل البيانات آلياً بسبب خلل فى المكونات المادية للنظام (مجموعة الأجهزة وملحقاتها) .

MACHINE INDEPENDENT**مستقل عن الآلة ، غير معتمد على الآلة**

تعبير يستخدم لوصف البرنامج الذى يتم تصميمه تبعاً للعلاقات والمقاييس والاعتبارات المنطقية الخاصة بحل مشكلة معينة دون وضع آلة أو طراز لنظام آلى معين ، أو أسلوب محدد للتكويد الآلى للبرامج فى الاعتبار ، وهذا البرنامج يكون صالح للترجمة والتنفيذ بأى آلة (حاسب آلى) بعد إجراء التعديلات البسيطة كلما اقتضى الأمر ذلك .

MACHINE INSTRUCTION**أمر الآلة ، تعليمة الآلة**

للإشارة إلى الأمر الذى يتم كتابته بلغة الآلة بالصيغة القابلة للتنفيذ وقد يكون ذلك ضمن برنامج مسنن: أى فلا يخضع لأى ترجمة بل ينقل كما هو عند ترجمة البرنامج .

MACHINE INSTRUCTION CODE**شيفرة الآلة ، كود الآلة ، شيفرة تعليمة الآلة ، شيفرة العملية**

انظر : MACHINE CODE .

MACHINE INTERRUPTION**مقاطعة آلية ، مقاطعة من الآلة ، مقاطعة الآلة**

حالة توقفت تشغيل برنامج ما أثناء عمله بسبب حدوث خطأ أو خلل فى الأجهزة (مجموعة المكونات المادية للنظام) أو بسبب اكتشاف خطأ أثناء عملية الفحص الأوتوماتى لتمثيل البيانات فى الذاكرة .

MACHINE LANGUAGE**لغة الآلة . لغة آلية**

إشارة إلى الأسلوب ومجموعة الرموز والطريقة التي يتم بموجبها كتابة أوامر فى صيغة الآلة القابلة للتنفيذ دون الحاجة إلى ترجمة ، ولكن أحياناً يستخدم هذا التعبير للإشارة إلى أى لغة خاصة بالبرمجة للحاسب الآلى باعتبارها لغة آلية .

MACHINE LANGUAGE CODE**كود (شيفرة) لغة الآلة**

انظر : MACHINE CODE .

MACHINE LEARNING**تعليم (تعلم) الآلة**

إشارة إلى تطوير الأجهزة لتحقيق القدرة لديها على تطوير أدائها لعملها بالإستفادة باسترجاع خبراتها عن العمليات السابقة ، مثل أساليب الذكاء الاصطناعى .

MACHINE LOGIC**منطق الآلة ، منطق الحاسب**

إشارة إلى المنطق الذى يحكم تصميم الحاسب الآلى ويحدد طريقة أداء العناصر والدوائر الإلكترونية والمكونات الداخلية لوظائفها وعلاقة هذا الأداء ومساهمته فى حل المشاكل ، والإشارة هنا إلى هذه المكونات بمثابة تصميم منطقى فقط دون التقيد بطراز أو نوع الآلة ، ويستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى قدرة الحاسب على إتخاذ القرار .

MACHINE OPERATION**عملية الآلة**

إشارة إلى مجموعة الأفعال والوظائف والأنشطة التي تم تصميم الحاسب الآلى لأدائها ، مثل الجمع والطرح والمقارنة والتنسيق .. إلخ .

MACHINE OPERATOR**مشغل الآلة ، مشغل الحاسب ، عامل تشغيل الآلة ، المشغل**

الشخص المدرب فنياً الذى يتولى تشغيل مجموعة الأجهزة الخاصة بنظام الحاسب الآلى والقيام بتنفيذ مجموعة الإجراءات الخاصة ببدء العمل وتحميل وتشغيل مجموعة برامج النظام والرد على إستفساراته الخاصة بالمعلومات الأساسية مثل عبارات التعريف والتاريخ وأوامر التخصيص التي لها صفة الليات طوال فترة العمل ، ثم تهيئة الملحقات للعمل وتركيب الوسائط المناسبة فى كل منها ، ثم تحميل برامج العمليات (التطبيقات) وتنفيذها طبقاً للخرائط والتعليمات الخاصة بكل منها تنفيذاً لخطة عمل وأولويات محددة ، ويختص أيضاً بالإبلاغ عن الأعطال .

MACHINE-ORIENTED LANGUAGE**لغة مهيأة للآلة ، لغة موجهة للآلة**

لوصف لغة البرمجة التي تحتوي على أوامر وتعليمات أقرب إلى لغة الآلة لكونها تكتب بشيفرة ورموز إصطلاحية خاصة بعيدة عن العبارات والأفعال الخاصة بلغة الإنسان .

MACHINE PROCESSIBLE FORM**تصميم أو صيغة قابلة للتشغيل الآلى (بالآلة)**

تعبير يستخدم لوصف أى بيانات يتم إعدادها على وسيط آلى بالصورة أو الهيئة المقبولة للتشغيل بواسطة نظام الحاسب الآلى .

MACHINE RUN**دورة الآلة ، دورة حاسب ، دورة تشغيل الحاسب**

عملية كاملة لتشغيل تطبيق معين بواسطة برنامج أو سلسلة من البرامج المترابطة ببعضها البعض يتم تنفيذها كعملية واحدة بحيث تتابع مراحلها أوتوماتياً حتى نهايتها دون تدخل خارجى من المشغل فى مراحل عملية المعالجة .

MACHINE SCRIPT**كتابة الآلة ، نص الآلة**

إشارة إلى أى بيانات يتم صياغتها بكود أو شيفرة مقبولة للقراءة بواسطة الآلة (الحاسب الإلكتروني) .

MACHINE, ELECTRICAL ACCOUNTING**آلات حاسبة كهربائية**

انظر : ELECTRICAL ACCOUNTING MACHINES .

MACHINE SENSIBLE**قابل للقراءة آلياً ، مدرك بالآلة**

إشارة إلى البيانات المسجلة على وسيط مناسب وفى الهيئة القابلة للقراءة بواسطة الحاسب الآلى أو أى نظام آلى للمعالجة الأوتوماتية للبيانات .

MACHINE - SPOILT WORK TIME**زمن التشغيل الضائع بسبب الآلة**

إشارة إلى الوقت المستنفد فى تشغيل عملية (بالكامل أو لجزء منها) إنتهت نهاية غير طبيعية أو أخرجت نتائج بها أخطاء بسبب علة أو خلل فى الآلات مما يستدعى إعادة تشغيلها أو جزء منها مرة أخرى .

MACHINE WORD**كلمة الآلة ، كلمة الحاسب**

إشارة إلى الموقع من الذاكرة الذى يمكن عنوانه والتعامل معه منفرداً باعتباره حقل لتخزين بيانات لأطراف فى عمليات أو نتائج عمليات أو عنوان لأمر ، والكلمة تتكون من عدد ثابت من المواقع الثنائية فى معظم النظم ، ووحدات الكلمة الآلية هي كالأتى : نصف كلمة ، كلمة كاملة ، ضعف كلمة .

MACHINE WORD LENGTH**طول كلمة الآلة**

إشارة إلى عدد المواقع الثنائية (BITS) التي تتكون منها كلمة الآلة باعتبارها حقل أو موقع فى الذاكرة الرئيسية للحاسب تستخدم لتخزين البيانات وهو فى معظم النظم يساوى ٣٢ بت .

MAC MODE**نمط الحاسب الآلى متعدد التوصل**

نمط خاص للتشغيل الآلى لنظم المعلومات فى ظله يتم إدخال العمليات بواسطة محطات بيانات طرفية متصلة عن بعد ثم معالجتها وإخراجها بطريقة تحادثية من خلال طرفيات إخراج متعددة فى نفس الوقت ، وهو مصطلح مختصر للعبارة التفصيلية : MULTI ACCESS COMPUTER MODE .

MACRO**كبير ، ضخم ، موسع ، ماكرو ، مختزل**

تعبير يستخدم للإشارة إلى إحدى الحالات الآتية :

- (١) تعبير مختصر لوصف أمر موسع ضمن برنامج (MACRO INSTRUCTION) ، إشارة إلى مجموعة أو سلسلة من الأوامر يمكن إستدعاؤها وتنفيذها بمثابة أمر واحد (أو وحدة متكاملة) .
- (٢) إشارة إلى مجموعة أوامر وعبارات التحكم الخاصة بنظام تشغيل الحاسب الآلى التي يمكن إستدعاؤها وتنفيذها باستخدام اسم موسع لها (MACRONAME) .

MACRO ASSEMBLY PROGRAM **برنامج تجميعى موسع (مركب) ، برنامج تجميع ماكرو**

وصف للبرنامج المحرر بلغة رمزية ويحتوى على عدد من الأوامر الموسعة التي يتم ترجمة وتحويل كل أمر منها إلى عدد من الأوامر الدقيقة بلغة الآلة .

MACRO CODE**كود ماكرو ، كود موسع ، كود شامل**

انظر : MACRO INSTRUCTION .

MACRO CODING**تكويد موسع**

إشارة إلى أسلوب كتابة البرامج باستخدام الأوامر الموسعة .

MACRO FLOWCHART**خريطة ماكرو أو مخطط سريان (تدفق) موسع**

الرسم البيانى أو الخريطة التي يتم تصميمها بغرض إيضاح مسار برنامج فرعى معين مع استخدام رموز يعبر كل منها عن أمر أو خطوة موسعة أى خطوة واحد تعرب عن تجميعية أوامر أو كتلة أوامر فى رمز واحد ، أى خريطة بالإجماليات وليست بالتفصيل .

MACROINSTRUCTION**أمر (تعليمة) موسعة**

إشارة إلى الأمر الموسع المفرد الذى يتم كتابته فى برنامج المصدر باستخدام لغة برمجة مناسبة تنتج ذلك بحيث ينتج عدد كبير من أوامر الهدف مقابل كل أمر موسع يعد ترجمة البرنامج .
المترادفات : PROGRAMMED INSTRUCTION .

MACROPROGRAM**برنامج ذو أوامر موسعة**

إشارة إلى البرنامج الذى يتم كتابته باستخدام صيغة الأوامر الموسعة (MACROINSTRUCTIONS) ، لصياغة الأوامر والتعليمات الرمزية لبرنامج المصدر الذى يتم ترجمته وتجميعه بعد ذلك بواسطة مترجم مجمع خاص بالأوامر الموسعة وهى عملية الترجمة التى ينتج عنها عدد كبير من الأوامر الآلية مقابل كل أمر من الأوامر المصدرية الموسعة .

MACROPROGRAMMING**البرمجة الموسعة ، برمجة ماكرو**

إشارة إلى اعداد البرامج الخاصة بحل المشكلات وتشغيل التطبيقات باستخدام صيغة الأوامر (التعليمات) الموسعة وبصورة شاملة داخل البرنامج فى صيغته المصدرية ، أى العملية أو الأسلوب لبرمجة وإنتاج برامج موسعة (برامج ذات أوامر ماكرو) .

MACROS, DEBUG**برامج موسعة لتصحيح الأخطاء ، برامج ماكرو لإزالة العطل**

إشارة إلى مجموعة البرامج التي يتم تصميمها وتحريرها باستخدام الأوامر الموسعة ، لاستخدامها لمراجعة برامج أخرى أو اختبار النظم وتشخيص والكشف عن العطل وإزالتها .
راجع : DEBUG ومشتقاتها والعبارات المستخدمة فيها .

MAC SUB - SYSTEM**النظام الفرعى للتشغيل متعدد التوصل**

إشارة إلى البرنامج أو الروتين الفرعى الذى يمثل أحد أجزاء نظام التشغيل ويختص بمراقبة والتحكم فى تشغيل العمليات التى تتم فى ظل التشغيل الآلى للبيانات بأسلوب متعدد التوصل .
راجع : MAC .

MACSYMA**مكسيما (لغة برمجة)**

لغة برمجة لاعداد برامج للحاسب الآلى ذات تصميم خاص لمعالجة العمليات الحسابية التى يتم التعبير عنها بصورة غير عددية ولكن فى صورة تحادثية (القيم الحسابية التى يتم التعبير عنها بالكلمات) .

MADCAP**مادكاب (لغة برمجة)**

لغة برمجة للحاسب الآلى تختص بإجراء المعالجات الخاصة بحل المسائل الرياضية .

MAGAZINE**مستودع ، جيب ، جيب تغذية**

تعبير يستخدم للإشارة إلى الجزء من الآلة الذى يستخدم بصفة مخزن أو مستودع لتخزين الوسيط فى الوضع المناسب استعداداً لإدخاله للآلة قبل التعامل معه بالقراءة أو الكتابة ، وبصفة خاصة الحالات الآتية :

- (١) جيب التغذية للأجهزة والآلات التى تتعامل مع البطاقات الورقية بالثقيب أو القراءة أو التوبيب .
- (٢) المكان المخصص لتغذية الطابعات بالورق سواء المتصل أو المفرد بطريقة أوتوماتية .
- (٣) جهاز يخصص للاحتفاظ بالبطاقات الممغنطة وتغذيتها تتابعياً لجهاز القراءة أو التصنيف الخاص بها .
- (٤) جيب التغذية فى جهاز القراءة أو الكتابة من أو على الأقراص المرنة وهو الجهاز الذى يستخدم بمثابة أحد ملحقات بعض الحاسبات الرئيسية ، حيث يتسع جيب التغذية لعدد من القرصيات يتم سحبها بالتتابع .
- (٥) لوصف مجموعة الأقراص المرنة التى تعمل مجتمعة بصفة وحدة وسيط واحدة وذلك بعد تثبيتها فى محور إدارة واحد بأسلوب خاص من أجل تغذيتها كوسيط آلى لقراءة وكتابة البيانات منها أو عليها .

MAGAZINE SLOT**شق جيب التغذية (بالبطاقات)**

الممر الضيق الموجود فى نهاية جيب التغذية بالبطاقات والمخصص لتمرير بطاقة واحدة فقط لكل مرة أثناء عملية التغذية للآلة الخاصة بقراءة البطاقات المثقبة أو آلة الثقيب الأوتوماتى للبيانات على البطاقات ويناسب هذا الوصف أيضاً الممر الموجود فى نهاية جيب تغذية وحدات القراءة والكتابة من أو على القرصيات الممغنطة التى تلحق ببعض نظم الحاسبات الرئيسية .

MAGNETIC**ممغنت ، مغناطيسى ، قابل للمغنطة**

تعبير يستخدم لوصف الوسائط (شرائط ، أقراص ، أسطوانات .. إلخ) التى تعمل اعتماداً على أسلوب أو خاصية المغناطيسية وجوداً أو عدماً أو حسب اتجاه الإشارة ، أو للتعبير عن البيانات ممثلة ثنائياً داخل إحدى الذاكرات الآتية ، وأيضاً لوصف رؤوس القراءة أو الكتابة الخاصة بأجهزة التعامل مع الوسيط الممغنت .

MAGNETIC BUBBLE MEMORY (M B M)**ذاكرة الفقاعة المغناطيسية ، ذاكرة فقاعية ممغنطة**

ذاكرة تستخدم لتخزين البيانات ممثلة في هيئة فقاعات مغناطيسية ميكروسكوبية يمكن إحالة خاصة المغناطيسية فيها إلى الإتجاه العكسي للتعبير عن حالتى التمثيل الثنائى للأرقام 0 و 1 .
المرادف : BUBBLE MEMORY .

MAGNETIC BUBBLE STORAGE**خازنة الفقاعة المغناطيسية ، خازنة فقاعية**

انظر : MAGNETIC BUBBLE MEMORY .

MAGNETIC CARD**بطاقة ممغنطة**

بطاقة مصنوعة من البلاستيك أو أى مادة أخرى مناسبة ومغطى سطحها بطبقة رقيقة من مادة قابلة للمغنطة يتم تسجيل بيانات أو قراءتها على سطح محدد لهذه البطاقات ، ويتبع أسلوب خاص لتنظيمها كوسيط لألات القراءة والكتابة عليها ، ومن أمثلتها بطاقات البنك الشخصى ، والبطاقات الخاصة بمشتركى خدمة معينة أو بطاقات إستخدام التليفون العام كبديل لقطع العملة .

MAGNETIC CARD FILE**ملف بطاقات ممغنطة**

إشارة إلى ملف البيانات الذى يتم تنظيمه بأسلوب التخزين مباشر التوصل للبيانات باستخدام البطاقات الممغنطة حيث يتم تسجيل البيانات على هذه البطاقات بواسطة رؤوس كتابة مغناطيسية عالية السرعة ثم فرزها وحفظها فى مستودعات يحتوى كل مستودع منها على بطاقات تخزين لحزمية من حزميات البيانات (بطاقة أو أكثر لكل مستودع) بما يحقق سرعة إنتقاء البطاقات المطلوب قراءتها دون غيرها وإسترجاع بياناتها بطريقة مباشرة .

MAGNETIC CELL**خلايا مغناطيسية**

خلايا دقيقة قابلة للمغنطة أو فقد المغنطة بصورة ثنائية حيث تمثل إحدى حالاتها الرقم الثنائى (1) والحالة الأخرى للرقم الثنائى (صفر) تستخدم تجميعات ومنظومات بالغة الضخامة منها لتكوين ذاكرة ذات سعة عالية لتخزين البيانات وإسترجاعها ، تستخدم بصفة ذاكرة خلفية لنظام الحاسب الآلى .
المرادف : MAGNETIC CELL-STATIC .

MAGNETIC CELL, STATIC**خلايا مغناطيسية ثابتة**

انظر : MAGNETIC CELL .

MAGNETIC CHARACTER**رموز مغناطيسية**

انظر : MAGNETIZED INK CHARACTER .

MAGNETIC CORE**حلقة مغناطيسية ، قلب مغناطيسى**

حلقة صغيرة مصنوعة من مادة قابلة للمغنطة يجرى مغنطتها فى إتجاه أو تغيير هذا الإتجاه إلى الحالة العكسية بتمرير تيار كهربائى فى سلكين يحيطان بهذه الحلقة ينتج عنه مجال مغناطيسى كهربائى ثنائى الإتجاه ينتقل إلى الحلقة المغناطيسية ممثلاً الرقم الثنائى (1) أو الرقم الثنائى (صفر) ، تستخدم هذه الحلقة بمثابة موقع ثنائى فى ذاكرة لتخزين البيانات . استخدم هذا الأسلوب فى الماضى فى بناء الذاكرات الرئيسية للحاسبات الآلية من الأجيال الأولى .

انظر أيضاً : MAGNETIC CORE STORAGE .

MAGNETIC CORE STORAGE

خازنة حلقات (قلوب) ممغنطة

عبارة عن منظومة ضخمة من الحلقات (القلوب) المغناطيسية تكون ذاكرة للحاسب الآلى ، كل حلقة منها تمثل موقع ثنائي المغنطة لتخزين الرقم الثنائي (1) أو (صفر) وكل مجموعة من هذه الحلقات تمثل موقع لرمز من رموز البيانات مكود ثنائياً ، بصررة تتيح تداولها ومعالجتها بواسطة الدوائر المنطقية والحسابية أو البوابات الوظيفية للحاسب الآلى ، الأجيال القديمة منه .

MAGNETIC DISK (DISC)

قرص ممغنط

وسيط آلى يستخدم لتخزين البيانات بصفة ذاكرة خلفية للحاسب الآلى مكونة من عدد من الأقراص المسطحة ذات أسطح مغطاة بطبقة رقيقة من مادة قابلة للمغنطة وكل سطح منها مقسم إلى عدد من الدوائر أو المسارات المخصصة لتسجيل البيانات الثنائية عليها أو قرائتها منها بواسطة رؤوس مغناطيسية مثبتة على ذراع توصل بحركها للداخل أو الخارج بواسطة سواقه القرص أو وحدة التعامل مع الأقراص المغنطة لتتوافق مع مسار التسجيل المطلوب على سطح القرص للتوصل إلى السجل المطلوب بطريقة مباشرة دون الحاجة إلى التعامل المتتابع للمسارات السابقة له .

انظر : DIRECT ACCESS STORAGE .

MAGNETIC DISK FILE

ملف الأقراص المغنطة

مجموعة من سجلات البيانات الخاصة بموضوع واحد ، مسجلة على ذاكرة آلية من الأقراص المغنطة .
راجع : MAGNETIC DISK .

MAGNETIC DRUM

أسطوانة ممغنطة

ذاكرة مكونة من أسطوانة مغطاة من الخارج بطبقة من مادة قابلة للمغنطة ، هذه الأسطوانة تدور حول محور أفقى أمام مجموعة من الرؤوس المغناطيسية لتسجيل وقراءة البيانات على مسارات منتظمة ومتجاورة على محيط الأسطوانة ، وبواسطة دوران الأسطوانة وحركة الرؤوس أفقياً يتحقق التوصل المباشر للبيانات .

MAGNETIC DRUM MEMORY

ذاكرة الأسطوانة المغنطة

انظر : MAGNETIC DRUM .

MAGNETIC DRUM STORAGE

خازنة اسطوانات ممغنطة ، تخزين على أسطوانات ممغنطة باستخدام الأسطوانات المغنطة بمثابة وسيط لتخزين واسترجاع البيانات بصفة ذاكرة متصلة بالحاسب الآلى .

راجع : MEGNETIC DRUM .

المترادف : MAGNETIC DRUM MEMORY .

MAGNETIC FILM

عشاء ممغنط ، رقائى ممغنطة ، فيلم ممغنط

انظر : THIN - FILM .

MAGNETIC FILM MEMORY

ذاكرة رقائى ممغنطة ، ذاكرة الفيلم المغنط

انظر : THIN - FILM MEMORY .

MAGNETIC FILM STORAGE

خازنة رقائى مغناطيسية ، تخزين على رقائى ممغنطة ، خازنة الفيلم المغنط

انظر : THIN - FILM MEMORY .

MAGNETIC FILM STORE

خازنة رقائق مغناطيسية ، خازنة الفيلم المغنط

. THIN - FILM MEMORY : انظر

MAGNETIC FONT

طقم حروف ممغنطة

إشارة إلى الهيئة المستخدمة لأشكال الرموز (حروف وأرقام وعلامات) التي تستخدم لطباعة البيانات بالحرير المغناطيسى باعتبارها أحد أساليب تسجيل واسترجاع البيانات بواسطة أجهزة خاصة تلحق بنظام الحاسب الآلى .

. راجع : MAGNETIC INK

MAGNETIC HEAD

رأس مغناطيسى

جهاز كهرومغناطيسى لتسجيل أو قراءة أو إزالة البيانات الثنائية التي يتم تمثيلها على هيئة نقط ممغنطة على مسارات محددة على أسطح الوسائط الممغنطة (شريط ، قرص ، أسطوانة ممغنطة أو بطاقات مغناطيسية) عن طريق قدرتها على الاحساس بالمجال المغناطيسى عند القراءة أو خلقه عند التسجيل فى هذه النقط التي تمثل مواقع ثنائية .

MAGNETIC INK

الحرير المغناطيسى

حبر خاص يحتوى على مادة ممغنطة يستخدم لكتابة البيانات على هيئة حروف وأرقام وعلامات بشكل ونمط خاص بواسطة جهاز أو آلة تعمل أوتوماتياً ، بالأسلوب الذى يمكن قراءته أوتوماتياً أيضاً بواسطة قارئ لرموز الحبر المغناطيسى يلحق بالحاسب الآلى .

MAGNETIC INK CHARACTER READER

قارئ رموز الحبر المغناطيسى ، قارئ الرموز المكتوبة بالحرير المغناطيسى

الجهاز الذى يستخدم بصفة وحدة لإدخال البيانات للحاسب الآلى بواسطة جهاز خاص لتمييز أو الأحساس بالرموز ذات الشكل والحجم الخاص المطبوعة باستخدام الحبر المغناطيسى وتحويل هذا الاحساس إلى نبضات ثنائية تمثل هذه الرموز ونقلها إلى الحاسب الآلى .

MAGNETIC INK CHARACTER RECOGNITION (M I C R)

التعرف على أو تمييز الرموز المكتوبة بالحرير المغناطيسى

إشارة إلى الأسلوب الفنى أو التقنيات الخاصة بتسجيل البيانات على المستندات فى صورة رموز مطبوعة بالحرير المغناطيسى بشكل وحجم وتنظيم محدد يمكن جهاز قراءة هذه الرموز من تمييزها أو التعرف عليها وإختبار تطابقها مع الشيفرة الخاصة بها قبل نقلها إلى الحاسب الآلى .

MAGNETIC INK DOCUMENT READER

قارئة الوثائق المكتوبة بالحرير المغناطيسى

جهاز ذو تصميم وإمكانيات خاصة يستطيع قراءة حقول تحوى على رموز بيانات محددة الشكل مكتوبة بالحرير المغناطيسى تمثل أجزاء فى مواضع محددة من مستندات ، وترجمة هذه البيانات إلى الصيغة الكودية القابلة للنقل والتخزين أو المعالجة بواسطة الحاسب الآلى أو استخدامها بصفة مفتاح لجهاز فرز هذه المستندات وتبويبها .

مثال : الأجهزة المستخدمة فى بعض البنوك التي تستخدم الحبر المغناطيسى فى طباعة رموز مميزة للشيكات الصادرة من عملاء هذه البنوك .

MAGNETIC INK DOCUMENT SORTER/READER

قارنة / فائزة الوثائق المكتوبة بالحبر المغناطيسي

وحدة (أو جهاز) قادرة على قراءة بيانات مدونة بالحبر المغناطيسي على وثائق أو مستندات محددة وتصميم خاص واستخدام هذه البيانات بمثابة مفتاح أو حقل مقارنة وتبويب ، نغرز هذه الوثائق تبعاً لهذه البيانات أو بيانات حقل اخر محدد منها .

MAGNETIC MEMORY

ذاكرة مغناطيسية ، ذاكرة ممغنطة

إشارة إلى أى جهاز يستخدم لتخزين البيانات على وسائط آلية اعتماداً على خاصية المغناطيسية لتسجيل وقراءة البيانات فى نقط ثنائية المغنطة تمثل كل منها موقع لرقم ثنائى وذلك بواسطة رؤوس للتسجيل أو الاسترجاع تعمل بخاصية الكهرومغناطيسية لإحداث المغنطة أو الإحساس بها على هذه الوسائط .

أمثلة : MAGNETIC THIN FILM و MAGNETIC DRUM و MAGNETIC DISK

. MAGNETIC TAPE

. MAGNETIC STORE : المرادف

MAGNETIC STORE

خازنة مغناطيسية ، ذاكرة مغناطيسية

. MAGNETIC MEMORY : انظر

MAGNETIC STRIPE SYSTEMS

نظم الشرائح الممغنطة

إشارة إلى استخدام الشرائح الممغنطة (أجزاء صغيرة من شريط ممغنط) تصنع مدمجة مع بطاقات بلاستيكية لتسجيل البيانات وقراءتها بواسطة آلات خاصة ، كما هو متبع بالنسبة للبطاقات البديلة للعملة أو بطاقات البنك الشخصى أو بطاقة استخدام التليفون العمومى أو البطاقات المغناطيسية التى تستخدم مفتاح للأبواب أو الأجهزة .

MAGNETIC TAPE

شريط ممغنط ، شريط مغناطيسى

شريط مصنوع من البلاستيك المرن مغطى بطبقة من مادة قابلة للمغنطة ، تستخدم ملفوفة على بكرات بمثابة وسيط للحاسب الآلى الشائع منها عرضه نصف بوصة ويقسم إلى عدد من المسارات الطولية عند التسجيل عليها بواسطة وحدة الأشرطة الممغنطة يختلف عدد هذه المسارات حسب نوع الحاسب المستخدم بعضها ٧ والأخرى ٩ مسارات حيث يتم التسجيل فى مواقع متعامدة مع هذه المسارات بحيث يقع كل موقع ثنائى فى نطاق تقاطع كل من هذه المسارات مع العمود الجارى التعامل معه لتمثل مواقع للرموز مكونة من ٧ أو ٩ بتات (9 OR 7 BITS PER ONE BYTE) ، لتمثيل البيانات ، يستخدم الشريط الممغنط لتخزين واسترجاع الملفات التتابعية للبيانات بحكم طبيعته باعتباره وسيط تسلسلى التوصل ، وهو يعتبر وسيط مفضل لحفظ البيانات التاريخية .

MAGNETIC TAPE DECK

وحدة الشريط الممغنط

الجهاز المزود برؤوس كهرومغناطيسية لتسجيل واسترجاع البيانات باستخدام الشريط الممغنط بمثابة وسيط آلى لهذا الغرض .

. MAGNETIC TAPE UNIT, TAPE DECK , DECK : المرادف

MAGNETIC TAPE DRIVE

دفع (إدارة) الشريط الممغنط ، وحدة تشغيل الشريط الممغنط ، مسيرة الشريط الممغنط

. TAPE TRANSPORT : انظر

MAGNETIC TAPE FILE

ملف الشريط الممغنط ، ملف على شريط ممغنط

تعبير يستخدم للإشارة إلى الحالات الآتية :

- (١) ملف البيانات الخاصة بموضوع معين الذي تم تخزين سجلاته على شريط ممغنط .
- (٢) بكره الشريط التي تحتوى على ملف البيانات .
- (٣) أى بكره شريط تستخدم بمثابة ذاكرة تشغيل للتخزين المؤقت للنتائج الوسيطة .

MAGNETIC TAPE GROUP

مجموعة وحدات شرائط ممغنطة

إشارة إلى طاقم من وحدات الأشرطة الممغنطة المدمجة فى هيكل واحد ولكن كل منها تعمل مستقلة عن الأخرى وإن كانت المجموعة تتصل بالحاسب الآلى بواسطة وحدة إتصال وتحكم بينية واحدة وأحياناً بواسطة وصلات بينية متعددة حسب تصميم النظام ونوع وحدات التحكم والتوصيل المستخدمة .

MAGNETIC TAPE HEAD

رأس الشريط الممغنط ، رأس التسجيل والقراءة على الشريط الممغنط ، الرأس المغناطيسية للقراءة والكتابة على الشريط

جهاز (رأس) كهرومغناطيسى يمثل جزء هام من وحدة التعامل مع الشريط الممغنط ، مهمته تسجيل أو قراءة حالة الممغنطة فى المواقع الثنائية التي تمثل البيانات الخاصة بملف الشريط الممغنط ، ويوجد فى بعض الوحدات رأس منفصلة للقراءة وأخرى للكتابة وفى البعض الآخر يوجد جهاز واحد يجمع رأسى القراءة والكتابة معاً وفى بعض النظم توجد رأس ثالثة للإزالة .
راجع : MAGNETIC HEAD .

MAGNETIC TAPE LIBRARIAN

أمين مكتبة الشرائط الممغنطة

الشخص المسئول عن تنظيم وحفظ الشرائط الممغنطة الخاصة بملفات البيانات فى مكتبة خاصة بها داخل إدارة تشغيل الحاسب الآلى أو فى أى مكان آخر مخصص لذلك ، وفى بعض الأحيان يكون هذا الشخص مسئولاً عن تشغيل بعض برامج التحديث لبعض الملفات ذات الطبيعة الدورية أو تشغيل برنامج إحصائى دورى لطبع تقرير يوضح حالة الملفات فى المكتبة ، ويكون مسئولاً أيضاً عن تجهيز الشرائط المطلوبة للتشغيل حسب خطط وجداول مسبقة .

MAGNETIC TAPE LIBRARY

مكتبة الشرائط الممغنطة

مكان أو خازنة خاصة مقسمة إلى رفوف أو مزودة بحلقات لحفظ أو تعليق بكرات الأشرطة الممغنطة بداخلها - مصنفة ومنظمة حسب الموضوع أو تاريخ أو دورية الإستخدام ، وتزود المكتبة بفهرس يتم التسجيل فيه أو تحديثه بأسلوب يدوى أو آلى بواسطة الحاسب الإلكترونى يستخدم بصفة مرجع عند البحث عن ملف معين أو معرفة الملفات الواجب تجهيزها للإستخدام أو المحتم إجراء تحديث لها ، وتدار المكتبة بواسطة أمين المكتبة . ويطلق هذا التعبير أيضاً على الحجره التي تحتوى على مكتبة الشرائط الممغنطة .

راجع : MAGNETIC TAPE LIBRARIAN .

MAGNETIC TAPE PARITY

تطابق الشريط الممغنط ، إختبار التطابق لمحتويات الشريط الممغنط

إشارة إلى أسلوب الإختبار الأوتوماتى للتحقق من صحة الكتابة أو القراءة على الشريط باستخدام أسلوب إختبار التطابق لمحتويات المواقع الثنائية المكونه لموقع رمز (BYTE) بتمثيل بت (BIT) إضافية عند الكتابة بالإضافة إلى التعطيلات الخاصة بكل رمز ، وإختبار التطابق يعتمد على إعادة قراءة ماتم تسجيله أو إعادة قراءة ماتم قراءته حسب الحالة ومطابقة النتيجة للتأكد من صحة كل منهما كدليل على سلامة الكتابة أو القراءة وتستخدم (بت) المطابقة للتأكد من عدم فقد إحدى البتضات أثناء نقل البيانات فى قنوات الإتصال بين الوحدة المركزية للمعالجة ووحدات الأشرطة الممغنطة بالأعتماد على البت الفردى أو

الزوجي للنبضات حسب نظام الحاسب الآلي المستخدم .

MAGNETIC TAPE READER

قارئة الشرائط

الجهاز القادر على الاحساس بتسجيلات البيانات الممثلة في بقع ممغنطة متتابعة على سطح شريط ممغنط .

انظر : MAGNETIC TAPE HEAD و MAGNETIC TAPE UNIT .

MAGNETIC TAPE REEL

بكرة شريط ممغنط

إشارة إلى وحدة وسيط تخزين على شريط ممغنط ممثلة في البكرة الحاملة للشريط الممغنط ، وهي بكرات تختلف في أحجامها وطول الشريط المحفوظ عليها منها على سبيل المثال : ٢٤٠٠ ، ١٢٠٠ ، ٦٠٠ ، ٤٠٠ قدم .

MAGNETIC TAPE STREAMER

وحدة ذاكرة شريط ممغنط

إشارة إلى وحدة الشرائط الممغنطة التي تستخدم بمثابة ناسخ لإنتاج نسخ احتياطية من الملفات المسجلة على شرائط ممغنطة .

MAGNETIC TAPE TRANSPORT

ناقل الشريط المغناطيسي ، محول الشريط المغناطيسي ، مدادة الشريط المغناطيسي

جهاز إدارة وتمرير الشريط الممغنط بخطوات محسوبة أمام رؤوس القراءة والتسجيل حتى إتمام القراءة أو التسجيل على الشريط باعتباره أحد الملحقات المتصلة بالحاسب الآلي ويعمل بناءً على أوامره وتحت تحكمه .

MAGNETIC TAPE UNIT

وحدة الشريط المغناطيسي ، وحدة الشرائط المغناطيسية ، وحدة الشرائط الممغنطة

إحدى الوحدات المحيطية (الملحقات) الخاصة بالحاسب الآلي وهي جهاز خاص له إمكانية تحريك الشريط الممغنط بطريقة أوتوماتية أمام رؤوس القراءة والكتابة الخاصة به ، تستخدم بمثابة وحدة متصلة بالحاسب لإدخال وإخراج الملفات المسجلة على شرائط ممغنطة ، بعض وحدات الشرائط مزودة بدائرة تحكم .

MAGNETIC THIN FILM

غشاء مغناطيسي رقيق ، رقاقة ممغنطة

انظر : THIN-FILM MEMORY .

MAGNETIC WIRE STORE

خازنة (ذاكرة) اسلاك ممغنطة

جهاز تخزين للبيانات يستخدم بصفة ذاكرة للحاسب الآلي ، يعمل بأسلوب خاص لتسجيل واسترجاع البيانات بواسطة رؤوس كهرومغناطيسية تقوم بالتسجيل أو القراءة على أو من أسلاك رقيقة قابلة للمغنطة .

MAGNETIZED INK CHARACTER

رمز مطبوع بالحبر المغناطيسي (الممغنط)

إشارة إلى الرموز ذات الشكل الخاص والمحدد بحجم وأسلوب معين ، التي يتم طباعتها بواسطة أجهزة خاصة باستخدام حبر ممغنط (يحتوي على مواد ممغنطة) وبتقنيات محددة قابلة للتمييز والتعرف عليها بواسطة قارئة رموز الحبر الممغنط .

راجع : MAGNETIC INK CHARACTER READER و MAGNETIC INK .

MAGNETO STRICTVE ACOUSTIC DELAY LINE

خط التأخير الصوتي بالتمدد المغناطيسي ، خط إعاقّة صوتية بالتمدد المغناطيسي

إشارة إلى خط الإعاقة الصوتية الذى يعتمد على خاصية التقبض والتمدد المغناطيسى لمواد خاصة واستخدامها فى تحويل الإشارة الكهربائية إلى موجات صوتية .

MAGNETO STRICTIVE EFFECT

تأثير التمدد المغناطيسى

التمدد أو التقبض الذى يلاحظ على بعض المواد عند تعرضها للمغطة .

MAGNITUDE

مقدار ، أو عدد

الرقم المطلق الذى يعبر عن مقدار أو قيمة أو كمية أو حجم أو مقياس لطول أو سرعة أو سعة .. إلخ .

MAILBOX

صندوق البريد ، منطقة التبادل

مصطلح يطلق فى اطار نظم الحاسبات الآلية على الحالات الآتية :

- (١) نظام تطبيقى تم تصميمه لاستخدام الكمبيوتر فى تبادل الرسائل والمذكرات بين مجموعة مغلقة من المستخدمين (داخل شركة مثلاً) .
- (٢) أسلوب لتبادل البيانات بين العمليات المختلفة أو النظم المختلفة بواسطة الحاسب .
- (٣) الموقع أو المساحة المخصصة للرسائل فى الذاكرة .
- (٤) الملف المخصص لاستقبال الرسائل الواردة أو المعدة للإرسال .

MAIN FRAME

وحدة المعالجة المركزية ، حاسب رئيسى (كبير) ، إطار رئيسى

تعبير يستخدم للإشارة إلى وحدة المعالجة المركزية لتمييزها على الملحقات فى النظام الواحد ، ويطلق هذا التعبير أيضاً على الحاسبات الكبيرة لتمييزها عن الحاسبات المتوسطة أو المصغرة أو الشخصية .
راجع : MICROCOMPUTER , MINICOMPUTER .

MAIN MEMORY

الذاكرة الرئيسية

إشارة إلى الذاكرة الداخلية الاساسية فى الحاسب الإلكتروني التى تتميز بخاصية التوصل الفورى للبيانات وهى التى تخصص لتخزين البرامج أثناء تشغيلها فضلاً عن عناصر البيانات الجارى معالجتها أو الناتجة فوراً من المعالجة تمهيداً لإخراجها .
تعرف أيضاً باسم : MAIN STORE أو MAIN STORAGE أو INTERNAL STORE أو
. INTERNAL MEMORY

MAIN PATH

المسار الرئيسى

إشارة إلى :
(١) الخط الرئيسى لتدفق عمليات برنامج ما ، كما توضحه خريطة تدفق أو مخطط انسياب ، لعمليات هذا البرنامج .
(٢) مسار تتابع تنفيذ الأوامر الخاصة بالحالة العادية لطبيعة البيانات أثناء تنفيذ برنامج بالمقارنة بالمسارات الفرعية التى تعالج الحالات الاستثنائية والتى ينتقل إليها التحكم بناءً على أوامر تفرع .
(٣) المسار الرئيسى على القرص الممغنط لتمييزه عن المسارات الفرعية .
يعرف أيضاً باسم : MAIN ROOT .

MAIN PROGRAM

برنامج رئيسى

تعبير خاص يستخدم لوصف :
(١) الجزء الرئيسى فى برنامج ما ، وهو الجزء الذى يتولى ضبط وتوجيه واستدعاء الأجزاء الفرعية الأخرى .
(٢) البرنامج الرئيسى فى نظام لتطبيق ما وهو البرنامج الذى يؤدى الوظيفة الأساسية لهذا التطبيق تمييزاً

له عن باقي البرنامج فهي برامج فرعية أو مساعدة لهذه المهمة .
المرادف : MAIN ROUTINE .

MAIN ROOT

مسار رئيسي

. انظر : MAIN PATH .

MAIN ROUTINE

برنامج رئيسي

. انظر : MAIN PROGRAM .

MAIN STORAGE

ذاكرة (خازنة) رئيسية ، خازنة أساسية ، تخزين رئيسي

الذاكرة التي لاغنى للحاسب الإلكتروني عنها وهي الذاكرة فورية التوصل التي تستخدم لتخزين البرامج أثناء تنفيذها ، وفي جميع الأحوال تكون الذاكرة الرئيسية ذاكرة داخلية ضمن المكونات الداخلية للوحدة المركزية للمعالجة C.P.U .

. المرادف : MAIN MEMORY و PRIMARY STORAGE .

MAIN STORE

الذاكرة الرئيسية ، المخزن الرئيسي

إشارة إلى الذاكرة الفورية التوصل للحاسب الإلكتروني ، التي تستخدم لتخزين العناصر والبيانات التي يقتضى عمل الكمبيوتر سرعة الحصول عليها دون تأخير يؤثر على سرعة المعالجة ، مثل البرامج والعناصر الأخرى المرتبطة بها .

. راجع : MAIN MEMORY .

MAINTENANCE

صيانة

الأعمال التي تتم في إطار خطة زمنية أو لأسباب طارئة بغرض إزالة العيوب والأخطاء وتهيئة الظروف لمجموعة الآلات أو البرامج لتؤدي عملها بصورة مقبولة أو في الحدود المتفق عليها ، أو أعمال الإصلاح لخلل طارئ لاستعادة حالة النظام إلى وضعها الصحيح ، وتنقسم أعمال الصيانة وأساليبها إلى قسمين أحدهما الصيانة الوقائية والآخر الصيانة الإصلاحية أو العلاجية .

MAINTENANCE, FILE

صيانة ملف ، تحديث دائم للملف

. انظر : FILE MAINTENANCE .

MAINTENANCE OF PROGRAM

صيانة البرامج ، تطوير دائم للبرامج

. انظر : PROGRAM MAINTENANCE .

MAINTENANCE ROUTINE

برنامج الصيانة

تعبير يستخدم للإشارة إلى الحالات الآتية :

(١) الخطوات والإجراءات والجدول الزمني المحددة لعملية الصيانة الدورية .

(٢) برنامج الحاسب ذو التصميم الخاص الذي يمد مهندسى الصيانة بمعلومات عن الأحداث والمشاكل الخاصة بالأجهزة والآلات التي حدثت في فترة معينة للإستعانة بها في القيام بأعمالهم .

MAINTENANCE, SCHEDULED

صيانة مجدولة (زمنياً) ، صيانة دورية (وقائية)

. انظر : ROUTINE MAINTENANCE .

MAJOR

الرئيسي ، الأكبر ، الأعظم ، الأعلى (رتبة)

تعبير يستخدم لوصف العنصر ذو الرتبة الأعلى في ظل تبويب أو تصنيف معين للبيانات أو الأحداث .

MAJOR CONTROL CHANGE

تغيير التحكم الرئيسي ، تغيير عناصر التحكم ذات الرتبة الأعلى

إشارة إلى التغيير الذى يحدث فى قيمة أو مدلول عناصر التحكم أو محتويات حقول التحكم ذات الرتبة الأعلى وهى العناصر التى يؤثر تغييرها فى موقف باقى المستويات الأقل والعكس غير صحيح ، مثلاً تغيير رقم المصنع عند طبع بيانات لعدة مصانع يعنى بداية بيانات مصنع جديد بكل تقسيماته الداخلية .

MAJOR CONTROL CYCLES

دورة التحكم الأعظم ، دورة التحكم الرئيسى

تعبير يستخدم للإشارة إلى أى دورة عمل أو حلقة تكرارية فى برنامج لها علاقة بتنفيذ العمليات المترتبة على التغيير فى عناصر التحكم الرئيسى ، فى بيانات أو نظام عمل البرنامج .

MAJOR CONTROL DATA

بيانات التحكم الرئيسى

انظر : CONTROL DATA

MAJOR CYCLE

الدورة الكبرى ، دورة رئيسية

- (١) دورة كاملة لمسار التخزين TRACK فى قرص أو أسطوانة مغنطة .
- (٢) دورة تنفيذ البرنامج الرئيسى (أو المسار الرئيسى فى برنامج ما) .
- (٣) دورة العمل الأساسى أو الرئيسى ضمن نظام عمل أو خريطة تدفق لنظام .

MAJORITY ELEMENT

عنصر الأغلبية

عنصر منطوق يستقبل عدد كبير من نبضات الدخل ويستطيع تحويلها إلى نبضة خرج واحدة فقط عند استقبال نبضة الدخل العليا أو الأكثر وزناً (أو مقداراً) .
راجع : THRESHOLD ELEMENT و MARKING .

MALFUNCTION ROUTINE

برنامج تحديد الخلل

برنامج ذو تصميم خاص يستخدم لتحديد موضع وطبيعة الخلل فى الأجهزة أو يساعد فى تشخيص وإزالة العلل أو الأخطاء من البرنامج .

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS (M I S)

نظم معلومات الإدارة

تعبير يستخدم للإشارة إلى نظم التطبيقات التجارية بصفة عامة وعلى وجه التحديد النظم المتكاملة التى تحقق بالإضافة إلى عملها الروتيني إمكانية توفير بيانات ومعلومات وإحصائيات قابلة للاسترجاع بطريقة سهلة وإتاحتها بصورة فورية ولأكبر عدد من الأطراف لمعاونة إدارة المنشأة أو جمهور المستخدمين على التعرف على الموقف الدقيق عن النشاط والإعتماد على هذه المعلومات عند إتخاذ القرار .

MANIPULATED VARIABLE

متغير معالج

عنصر البيانات الذى يمثل المتغير الذى ينتجه أو يستخدمه برنامج للتحكم فى عمل روتين أو برنامج فرعى آخر بصفة معامل يؤثر فى وظيفته .

MANTISSA

كسر عشري ، جزء عشري

الرقم الذى يمثل جزء من الواحد الصحيح فى ظل النظام الرقعى العشري (ذو الأساس عشرة) .

MANUAL ADDRESS SWITCHES

مفاتيح العناوين اليدوية

مفاتيح لوحة التحكم الخارجية فى بعض الأجهزة التى يستخدمها المشغل أو مهندس الصيانة فى الوصول إلى عناوين مختارة فى الذاكرة ومعرفة محتوياتها أثناء تشغيل البرنامج بأسلوب خطوة خطوة وذلك بغرض فحص أو اختبار أو تتبع مسار البرنامج بهدف الوصول إلى موطن الخطأ أو العلة .

MANUAL BACKUP

نظام يدوى احتياطى ، نظام بديل يدوى

إشارة إلى نظام العمل اليدوى المخطط لاستخدامه كبديل فى حالة تعطل العمل بالنظام الآلى .

MANUAL CONTROL

تحكم يدوى

إشارة إلى إستخدام المشغل لوحدة التحكم « كونسول » يدوياً بواسطة لوحة المفاتيح لإدخال عبارات أو عناصر بيانات يطلبها برنامج ما لأغراض التحكم ، أو بمعنى التحكم فى أداء النظام لعمله باستخدام وسائل خارجية يدوية مثل المفاتيح الوظيفية فى لوحات المفاتيح ولوحات التحكم .

MANUAL INPUT

مدخلات يدوية ، إدخال يدوى

إشارة إلى استخدام لوحة المفاتيح لإدخال بيانات بصورة مباشرة إلى الذاكرة الرئيسية للحاسب الآلى بناءً على طلب برنامج تطبيقى أثناء تشغيله أو أحد برامج نظام التشغيل ، وهى طريقة الإدخال المحددة بسرعة أداء المشغل (عامل التشغيل) .

MANUAL INPUT UNIT

وحدة إدخال يدوى ، جهاز تغذية يدوية

إشارة إلى أى جهاز أو آلة ذات التصميم الذى يتيح للمشغل إدخال بيانات مباشرة إلى الحاسب الآلى دون استخدام أى نوع من الوسائط (بطاقات ، شرائط ، أقراص) .

MANUAL OPERATION

عملية يدوية

إشارة إلى عملية معالجة البيانات التى يتمها الإنسان ، دون الاعتماد على أو استخدام أجهزة وآلات المعالجة الأوتوماتية ، أى المبرمجة .

MANUAL PERFORATOR

مثقبة يدوية

إشارة إلى آلة التثقيب التى تستخدم باليد لتثقيب شريط التحكم فى المسافات الطباعية لبعض الوحدات الطباعة السطرية وهى آلة لاتعمل بالكهرباء ولاتؤدى أى وظائف أوتوماتية .

MANUAL WORD GENERATOR

مولد يدوى للكلمات

الجهاز أو الوحدة التى تمكن المشغل من إدخال بيانات مباشرة إلى موقع يمثل كلمة آلية داخل الذاكرة الرئيسية لكى يستخدمها برنامج ما أثناء تشغيله .
المترادف : MANUAL WORD UNIT .

MANUAL WORD UNIT

الوحدة اليدوية لتوليد الكلمات ، مولد يدوى للكلمات

انظر : MANUAL WORD GENERATOR .

MARGINAL CHECKING

إختبار الحدود ، إختبار حدى

انظر : MARGINAL TESTING .

MARGINAL COST

تكلفة حدية ، تكلفة هامشية

قيمة تكلفة التشغيل التى تتغير متأثرة مباشرة بزيادة أو تقليل عدد الوحدات المنتجة من هذا التشغيل .

MARGINAL TESTING

مراقبة حدية ، إختبار حدى ، إختبار الحدود

تعبير يستخدم للإشارة إلى الحالات الآتية :

- (١) الفحص أو القياس الذى يؤديه مهندس الصيانة للتأكد من أن أجزاء أو أجهزة إحدى الآلات تؤدى عملها فى الحدود القياسية المحددة لها .
- (٢) عمليات المراجعة والاختبارات التى يؤديها برنامج ما على بعض عناصر البيانات للتأكد من وقوع

- قيمتها داخل الحدود الصحيحة لها .
 المرادف : MARGINAL CHECKING .

MARGIN-NOTCHED CARD

بطاقة مسننة الهوامش

- انظر : EDGE-NOTCHED CARD .

MARGIN-PUNCHED CARD

بطاقة مثقبة الهوامش

- إشارة إلى نوع خاص من بطاقات التثقيب ذات تصميم يقضى بتثقيب البيانات على جانبيها (حافاتها)
 ويترك وسطها لكتابة أو طباعة بيانات تتعلق بالموضوع .
 المرادف : BORDER-PUNCHED CARD أو VERGE-PERFORATED CARD أو
 EDGE PUNCHED CARD .

MARK

علامة ، رمز ، مميز

- تعبير عام يستخدم للإشارة إلى :
 (١) الرمز الذي يستخدم بمثابة مميز لحالة أو طبيعة عنصر أو نهاية مصفوفة أو ملف .
 (٢) العلامة الفضية التي تستخدم لتحديد كل من بداية ونهاية المنطقة المخصصة لقراءة أو كتابة البيانات
 على الشريط الممنط .

MARK, CONTROL

علامة تحكم

- انظر : MARK .

MARK, HOLD

علامة حفظ

- الرمز أو العلامة التي يدخلها المشغل بمثابة أمر لبرنامج نظام التوزيع (أحد إمكانيات نظام التشغيل متعدد
 البرامج) لاختطاره برغبته في عدم محو بيانات طباعية محددة والاحتفاظ بها (بعد طباعتها) في
 الموقع المحدد لها ضمن طابور إنتظار المخرجات .
 راجع : SPOOLING SYSTEM و MULTIPROGRAMMING .

MARKING

وضع علامة

- إشارة إلى أسلوب العمل الداخلي للحاسب الآلي الذي يمكنه من تمييز بداية نبضات كل عنصر من
 عناصر البيانات المنقولة في قنواته الداخلية وذلك بجعل نبضة البداية لكل عنصر مميزة بفرق جهد أعلى
 من النبضات التالية لها والخاصة بنفس العنصر .

MARK READING

قراءة العلامات

- انظر : MARK SCANNING .

MARK SCANNING

مسح العلامات ، قراءة العلامات ، التعرف على العلامات

- إشارة إلى أسلوب التعرف على أو المسح الضوئي للعلامات المميزة التي تستخدم بصفة رمز للأصناف
 (أى رقم صنف) أو كود للموضوعات والاحساس بها وتحويل النبضات الناتجة عن ذلك إلى الشيفرة
 الآلية القابلة للإدخال والمعالجة بواسطة الحاسب الآلي ، وهو أسلوب أو إمكانية تستخدم لقراءة البيانات من
 المستندات المحررة بتصميم وأسلوب خاص يمكن من تحريرها بواسطة رموز ضوئية وقراءتها ضوئياً .

MARK SENSING استشعار العلامات ، تحسس العلامات ، تمييز العلامات

إشارة إلى عملية الاستشعار الأتوماتي لوجود العلامات الضوئية في نفس المواضع المخصصة لها في بطاقة تحسس العلامات الضوئية بأسلوب مشابه للبطاقة المثقبة ولكن بطريقة ضوئية .
انظر : MARK SENSE CARD .

MARK SENSING CARD بطاقة تحسس العلامات ، بطاقة استشعار العلامات

انظر : MARK SENSE CARD .

MARK SENSING COLUMN عمود تحسس العلامات

إشارة إلى أحد أعمدة بطاقات تحسس العلامات
راجع : MARK SENSE CARD .

MARK SENSING MACHINE آلة تحسس العلامات

الوحدة أو الجهاز التي تستخدم لقراءة أو تحسس العلامات على بطاقات تحسس العلامات ، بمثابة وحدة إدخال للبيانات إلى الحاسب الآلى .
راجع : MARK SENSE CARD .

MASK قناع

توليفة من الرموز أو البتات تستخدم لاستخلاص أو حذف رقم ثنائي يعتبر جزء من التكوين الثنائي الدقيق لعنصر بيانات آخر ، والقناع هو أحد معاملات أو اطراف أمر أو تعليمة العملية الجبرية البوليانية .

MASKING التفتيح ، استخدام أسلوب القناع ، التخفى

الأسلوب الفنى أو التفتيحات الخاصة باستخدام القناع لاجراء عمليات تجاهل أو تخطى بعض المواقع الثنائية غير الهامة ضمن تكريم من البتات ، وذلك بوضع أصفار في المواقع غير المطلوبة والرقم الثنائي (1) في المواقع المطلوبة .
انظر : MASK .

MASK REGISTER مسجل قناع

المسجل الخاص الذى يستخدم طرفا في عملية التفتيح .

MASS DATA بيانات وفيرة

إشارة إلى ملف البيانات ذو الحجم الضخم الذى لا يمكن تخزينه بالكامل في ذاكرة الحاسب الآلى أثناء معالجته ، مما يقتضى تخزينه على وسيط لذاكرة خلفية ذات سعة عالية (مثل الأقراص الممغنطة) وتناوله بالمعالجة سجلا بعد آخر .

MASS STORAGE خازنة كبيرة السعة

إشارة إلى أحد أنواع الذاكرات الخلفية (المتصلة بالحاسب الآلى) ذات الوسائط كبيرة السعة الكافية لتخزين ملفات لبيانات ذات أحجام بالغة الضخامة ، ومن أمثلتها : خازنات الأقراص الممغنطة ذات السعة العالية ومنها ما يعرف على وجه التحديد بوحدات الأقراص الثابتة (غير القابلة للاستبدال FIXED DISK) لما تتميز به من سعة تخزينية عالية . وقد أطلق هذا المسمى على أحد منتجات شركة IBM لبناء الذاكرات بالغة الضخامة باستخدام تصميم خاص .

. المرادف : BULK STORAGE .

MASTER CARD

بطاقة رئيسية

إشارة إلى البطاقة المثقبة التي تحتوى على بيانات ثابتة أرشادية أو لوصف مجموعة أخرى من البطاقات أو ملف كامل للبيانات ، مثل البطاقة التي تحتوى على اسم الملف أو بيانات مميزة له ، ويطلق هذا التعبير أيضاً على بطاقات ملف البيانات الثابتة أو الملف الرئيسى تمييزاً لها عن بطاقات المتغيرات أو التعديلات .
المرادف : MASTER RECORD .

MASTER CLOCK

ساعة (مزامنة) رئيسية

. انظر : TIMER .

MASTER CONSOLE

وحدة تحكم رئيسية ، كونسول رئيسي

إشارة إلى وحدة التخاطب التي تستخدم لأغراض التحكم فى جميع أجزاء وأجهزة النظام الآلى ووظائفه ، ويطلق هذا التعبير أيضاً على وحدة الكونسول الخاصة بالمعالج الرئيسى .
انظر : CONSOLE .

MASTER CONTROL ROUTINE (PROGRAM)

برنامج التحكم الرئيسى

للإشارة إلى الحالات الآتية :
(١) أحد برامج نظام التشغيل الذى يتولى التحكم فى جميع عناصر النظام وضبط التعامل مع المشغل واختبار المخاطبات المتبادلة معه .
(٢) روتين داخل برنامج يخصصه المبرمج لاستدعاء والتحكم فى عدد آخر من البرامج الفرعية الصغيرة لاستخدامها ضمن البرنامج الأساسى .

MASTER DATA

بيانات رئيسية ، بيانات أساسية

البيانات الثابتة أو ذات القيمة المعطومة عند بداية التشغيل ، وأيضاً البيانات قليلة التغير خلال فترة زمنية بانتقاس لبيانات المتغيرات الخاصة بعملية أو تطبيق ما ، والبيانات الرئيسية هى محتويات سجلات الملف الرئيسى (MASTER FILE) ، أو محتويات الجداول والمصنفات والثوابت فى برنامج يستخدمها بصفة مرجع له أثناء عمله .

MASTER FILE

ملف رئيسى ، ملف أساسى

إشارة إلى الملف الذى يحتوى على سجلات لبيانات مرجعية ثابتة نسبياً لا تتغير لفترات طويلة نسبياً ، وهو الملف الذى يحتوى على البيانات الأساسية لتطبيق أو برنامج معين ، أو هو الملف الذى يحتوى على بيانات رئيسية ، وهى البيانات التى تستخدم بصفة مرجع وتمثل الجزء شبه الدائم فى معظم نتائج التشغيل الدورى للبرنامج أو التطبيق الخاص به .
مثال : الملف الذى يحتوى على بيانات الأصناف التى تمثل المخزون ضمن عملية تطبيق آلى لمراقبة المخزون أما المتغيرات لهذا التطبيق تتمثل فى حركة الصادر والوارد .
راجع : MASTER DATA .

MASTER INSTRUCTION TAPE

شريط التعليمات الرئيسية

إشارة إلى الشريط الممغظ (بكرة الشريط) ، الذى يحتوى على جميع البرامج الفرعية اللازمة لنظام أو

مجموعة محددة من البرامج الرئيسية الخاصة بتطبيق ما ، أو المخصصة لأعمال رقابية وتنظيمية للتشغيل .

MASTER LIBRARY TAPE

شريط المكتبة الرئيسي

إشارة إلى الشريط الممغنط (بكرة الشريط) المحفوظ عليه محتويات مكتبة البرامج ، أى جميع البرامج الرئيسية والفرعية اللازمة لتشغيل وضبط أعمال واستخدامات نظام للحاسب الآلى ، علاوة على برامج معالجة بيانات التطبيقات المختلفة الخاصة بمستخدمى النظام ، وهو الشريط الذى يظل محملاً على إحدى وحدات تشغيل الأشرطة الممغنطة المتصلة بالحاسب وفى حالة إستعداد لتحميل البرنامج المطلوب بغرض تشغيله .

. المرادف : MASTER PROGRAM FILE .

MASTER OPERATING STATION

محطة عمليات رئيسية

إشارة إلى الوحدة الطرفية الرئيسية التى تستخدم بصفة محطة تشغيل رئيسية للإشراف على العمليات التى يتم تشغيلها بواسطة محطات البيانات الفرعية ، المتصلة جميعها بالنظام الآلى للمعلومات .

MASTER PROGRAM

برنامج رئيسى

إشارة إلى :

- (١) البرنامج الأساسى للموضوع الذى يحتوى على خط المعالجة الرئيسى فقط دون البرامج الفرعية التى يطلبها .
- (٢) البرنامج ذو الوظيفة الرئيسية ضمن برامج نظام لتطبيق معين ، مثل برنامج حساب الأجور والمرتببات ضمن نظام تطبيقى للأجور دون البرامج الفرعية الأخرى مثل : برامج طبع التقارير .
- (٣) أحد البرامج الرئيسية لتشغيل تطبيقات نظام للحاسب الآلى التى تمثل محتويات المكتبة الرئيسية .

MASTER PROGRAM FILE

ملف البرنامج الرئيسى ، شريط المكتبة الرئيسية

. انظر : MASTER LIBRARY TAPE .

MASTER RECORD

سجل رئيسى ، سجل بيانات أساسية

أحد سجلات ملف البيانات الأساسية أو البيانات الثابتة المرجعية .
راجع : MASTER FILE, MASTER DATA, MASTER CARD .

MASTER / SLAVE SYSTEM

نظام رئيسى / تابع

إشارة إلى نظام معالجة البيانات بالأسلوب المتصل الذى يحتوى على أكثر من حاسب إلكترونى أحدهم رئيسى يتحكم فى الحاسبات الأخرى الرئيسية التابعة له ، أو إشارة إلى أسلوب التعامل بين الوحدات أو الأجهزة الآمرة وأجهزة أخرى تابعة متصلة بها وتعمل تحت تحكمها وإدارتها .

MASTER TAPE

شريط رئيسى

. انظر : MASTER FILE .

MATCH

يوأتم ، يضاى ، مقارنة التتابع

. انظر : EQUIVALENCE OPERATION .

MATCHING

موانمة ، مضاهاة ، توفىق ، مقابلة

إشارة إلى العملية الفنية أو أسلوب البرمجة الخاص بالمقارنة بين حقل المفتاح فى كل من سجلات ملفين للبيانات بغرض تحديد المطابقة أو رفض غير المطابق حسبما تقتضى ظروف المعالجة لتطبيق ما ، نتيج

بعض لغات البرمجة مثل لغة RPG ، إجراء عملية الموائمة هذه بطريقة أوتوماتية باستخدام أمر واحد أو تحديد دليل رمزي لهذه الحقول ضمن نموذج تعريف الملفات وحقوقها تمييز الملفات المستخدمة وحقول المقارنة في كل منها .

MATERIAL IMPLICATION

تضمين مادي

. CONDITIONAL IMPLICATION OPERATION : انظر

MATHEMATICAL ANALYSIS

تحليل رياضي ، تحليل حسابي

أسلوب للتحليل يعتمد على دراسة العلاقة بين الأرقام والعمليات الرياضية التي تتم عليها مع مراعاة القواعد والمفاهيم الجبرية الحسابية ، أو التحليل بهدف الوصول إلى العناصر الأساسية لنتائج حسابي أو قيمة عنصر من عناصر البيانات .

MATHEMATICAL CHECK

المراجعة الحسابية ، تدقيق رياضي

إشارة إلى استخدام أساليب بديلة لاعادة معالجة مسألة أو عملية رياضية ومطابقة نتيجة كل من الأسلوب الأصلي والأسلوب البديل لنفس العناصر وذلك للتحقق من صحة كل منهما بمثابة دليل على صحة الاسلوب المحدد العمل .

. ARITHMETIC CHECK : راجع

MATHEMATICAL FUNCTIONS

وظائف رياضية

إشارة إلى أوامر العمليات الرياضية مثل حساب الجذور ، وجيب وظل الزاوية والقيمة المطلقة .. إلخ التي يتم البرمجة لها بكتابة أمر واحد كل وظيفة في معظم اللغات يكون بمثابة أمر موسع أو أمر استدعاء لبرنامج فرعي لتنفيذ الوظيفة المطلوبة التي تتطلب تنفيذ عدد من الأوامر الدقيقة .

MATHEMATICAL LOGIC

المنطق الرياضي

أسلوب استخدام المدلول الدقيق للأرقام والعمليات الرياضية لتمثيل برهان أو تقديم دليل على قبول أو رفض علاقة أو عنصر ما ، وذلك كبديل للأسلوب الإنشائي الذي يقبل التأويل ويحتمل الغموض أو عدم تطابق مدلول التعبير الواحد لدى الأشخاص المختلفين .

MATHEMATICAL MODEL

نموذج رياضي ، نمط رياضي

إستخدام العلاقات والمفاهيم الرياضية لوصف عملية أو جزء من عنصر من عناصر نظام في مرحلة تعريف أو تحليل النظم أى وضع تصور رياضي للمشكلة أو الحل الخاص بها .

MATHEMATICAL SUBROUTINE

برنامج فرعي رياضي

إشارة إلى أحد البرامج الفرعية الخاصة ببعض الوظائف أو العمليات الرياضية التي يتم استدعاؤها بواسطة أمر أو تعليمة موسعة في برنامج آخر تم كتابته بإحدى لغات البرمجة مثل لغة بيسك وماتنتيحه من أوامر لحساب الجذور ، وظل الزاوية ، وجيب تمام الزاوية .. إلخ باستخدام أمر واحد لتنفيذ البرنامج الفرعي الرياضي أثناء تنفيذ البرنامج الأصلي .

. MATHEMATICAL FUNCTION : انظر

MATRIX

مصفوفة

. ARRAY : انظر

MATRIX PRINTER

طابعة مصفوفية ، طابعة تنقيطية

. انظر : NEEDLE PRINTER , DOT MATRIX PRINTER

MATRIX STORE

خازنة مصفوفية ، ذاكرة مصفوفية

ذاكرة ذات تصميم خاص حيث يتم تحديد عناوين المواقع داخلها اعتماداً على الإحداثيات الرأسية والأفقية للمواقع الحقيقية لهذه المواقع التخزينية .
 المرادف : COORDINATE STORE .

MEAN REPAIR TIME

متوسط زمن الإصلاح

الزمن الناتج من قسمة إجمالي أوقات الإصلاحات التي تمت لجهاز أو وحدة أو نظام الحاسب ككل على عدد مرات الإصلاح خلال فترة زمنية (شهر أو سنة مثلاً) ، أي متوسط الزمن المستنفد في كل مرة من مرات الإصلاح ، ولا يدخل في ذلك زمن الصيانة الدورية الوقائية .

MEAN TIME BETWEEN FAILURES (M T B F)

متوسط الفترة الزمنية بين الأعطال

متوسط الزمن الناتج من قسمة إجمالي الأزمان التي كان فيها جهاز أو وحدة أو النظام كله بدون أعطال على عدد مرات الأعطال التي حدثت خلال نفس الفترة ، والرقم الناتج يعبر عن متوسط طول الفترة الزمنية التي تبقى فيها الأجهزة بدون أعطال منذ لحظة إصلاحها حتى لحظة تعطلها في المرة التالية .

MEAN TIME TO FAILURE

متوسط زمن العمل بدون أعطال

متوسط طول الفترة الزمنية الناتج من قسمة إجمالي الزمن الذي استخدم فيه النظام في عمليات منتجة بدون أعطال على عدد مرات الأعطال التي حدثت خلال نفس الفترة الزمنية ، ويمثل الرقم الناتج متوسط فترة الاستخدام الحقيقية للأجهزة خلال كل فترة فاصلة بين عطل والعطل التالي له .

MEAN TIME TO REPAIR (M T T R)

متوسط زمن الإصلاح

. انظر : MEAN REPAIR TIME

MEDIUM

وسط ، وسيط

المادة التي تستخدم بصفة مؤقتة لتخزين البيانات في صورة شيفرية آلية قابلة للقراءة بواسطة وحدات الإدخال المحيطية ، ومن أمثلة هذه الوسائط :
 (١) الوسائط الورقية : البطاقات المثقبة ، الشرائط المثقبة ، وثائق الرموز الضوئية .
 (٢) الوسائط المغنطة : الشريط المغنط ، القرص المغنط ، الأسطوانة المغنطة ، البطاقة المغنطة أو الفيلم المغنط .

MEDIUM SCALE INTEGRATION

تكامل متوسط القوة

تعبير وصف يستخدم عند الإشارة إلى الدوائر المتكاملة ذات قوة أو قدرة متوسطة على أداء الوظائف المنطقية لأعمال متوسطة التعقيد ، باعتبارها في مستوى أعلى من طاقة الدوائر المتكاملة صغيرة القوة وأقل من طاقة الدوائر المتكاملة عظيمة المستوى .

MEET OPERATION

عملية التقاء ، عملية (و) ،

. انظر : AND OPERATION

MEGA-

مليون ، ميغا

لفظ تقديم يذكر سابقاً اسم الوحدة من أى عنصر للتعبير عن كمية أو عدد من الوحدات مقداره مليون وحدة ، يستخدم للتعبير عن السعة التخزينية للذاكرات محسوبة بمليون موقع MEGA-BYTES ، أو قدرة قنوات نقل البيانات محسوبة بمليون نبضة ثنائية أو مليون موقع ثنائى MEGA-BIT .

MEGA- BIT

ميغا بت ، مليون بت

مليون موقع ثنائى داخل ذاكرة أو وسيط لتخزين البيانات ، ويستخدم هذا التعبير بمثابة وحدة قياس لسعة الذاكرات الخاصة بالحاسب الآلى أو الوسائط المستخدمة لتخزين البيانات ويستخدم أيضاً للإشارة إلى مليون نبضة رقمية تعبيراً عن سرعة قنوات نقل البيانات فى وحدة زمن ، أو سرعة جهاز قراءة البيانات فى وحدة زمن .

MEGA- BYTE

ميغا بايت ، مليون بايت

مليون موقع (لرمز) من مواقع ذاكرات تخزين البيانات للحاسب الآلى أو الذاكرة الرئيسية ، يستخدم هذا التعبير بمثابة وحدة قياس لسعة هذه الذاكرات ، أو الوسائط المستخدمة بصفة ذاكرات ثانوية .

MEMORY

ذاكرة ، خازنة ، خازن

يستخدم هذا التعبير للإشارة إلى الذاكرة الداخلية أو الرئيسية للحاسب الآلى التى تستخدم لتخزين وتشغيل البرامج فى الدرجة الأولى وهى ذاكرة فورية التوصل ، يتم عنوتها والتحكم فيها بصفة دائمة بواسطة وحدة التحكم وبرنامج التحكم الخاصة بوحدة المعالجة ، ولكن أحياناً يستخدم هذا التعبير للإشارة إلى الذاكرات الخلفية التى تسمح طبيعتها وإمكانيات تصميمها باستخدامها بصفة ذاكرة للحاسب الإلكتروني أو إمتداد للذاكرة الرئيسية مثل الكارتريديج أو وحدات الأقراص عالية السرعة حيث تقرب خاصية التوصل فيها إلى التوصل الفورى .

المترادف : IMMEDIATE ACCESS , STORE , REAL STORE , MAIN STORE , STORAGE .

MEMORY, ACOUSTIC

ذاكرة صوتية ، خازنة (لمعلومات صوتية)

انظر : ACOUSTIC STORE .

MEMORY ADDRESS

عنوان الذاكرة

إشارة إلى العنوان الحقيقى أو العنوان المطلق لمواقع التخزين داخل الذاكرة الرئيسية للحاسب الآلى ، وهو كود رقمى ثنائى للتعبير عن الترتيب الفعلى لوجود هذه المواقع التخزينية ، يستخدمه النظام لانتقاء أو التوصل إلى المواقع المطلوبة أو المحددة لأوامر برنامج أو مواقع تخزين عناصر البيانات الخاصة به .

MEMORY ADDRESS REGISTER

مسجل عنوان الذاكرة

المسجل الذى يستخدم لتخزين عناوين الذاكرة التى يحتاجها أحد أوامر برنامج ما فى أثناء تنفيذه لتكون فى متناول المعالج عند تنفيذ الأمر ، وبعض هذه المسجلات يستخدمه نظام التحكم لتخزين عنوان موقع الأمر ذاته أو الأمر التالى له أثناء تشغيل البرنامج .

MEMORY, ASSOCIATIVE

ذاكرة إرتباطية ، ذاكرة مضمونية

انظر : ASSOCIATIVE STORE .

MEMORY, BUBBLE

ذاكرة فقاعية ، ذاكرة الفقاعة المغناطيسية ، ذاكرة بابل

وهي ذاكرة مكونة من مواد ممغنطة دقيقة جداً ذات قدرة عالية على التخزين ولا تسمى بانقطاع التيار الكهربائي ، وهو أسلوب يستخدم لصناعة بعض الذاكرات عالية السعة .

MEMORY BUFFER REGISTER

مسجل وسيط مرحلي للذاكرات

مسجل خاص يستخدم بمثابة ذاكرة وسيطة مرحلية لتخزين البيانات الداخلة أو الخارجة من الذاكرة الرئيسية بصفة مؤقتة لإتاحة الفرصة لإحلال البيانات محل بعضها في الذاكرة دون فقد أحد عناصرها ، وكذلك بصفة محطة إنتظار مرحلية قبل وبعد تحويل البيانات إلى ومن الوحدات المساعدة والذاكرة الرئيسية .

MEMORY CAPACITY

سعة الذاكرة

الحد الأقصى لعدد وحدات البيانات (أرقام ثنائية أو رموز) التي يمكن لذاكرة ما حفظها في داخلها في نفس الوقت ، وتسمى سعة الذاكرات بعدد من الكيلو بايت K.BYTES ، أو عدد من الألف كلمة KILO-WORD ، أو يستخدم رمز المليون (MEGA) فيذكر M-BYTE تعبيراً عن مليون بايت ، وسعة الذاكرة تعتبر إحدى إمكانياتها لاستيعاب برامج كبيرة الحجم أو تشغيل متعدد البرامج ، متعدد المستخدمين ، أو ببساطة سعة الذاكرة هي كم البيانات الذي يمكن تخزينه بداخلها .

MEMORY CORE

ذاكرة الحلقات الممغنطة ، ذاكرة القلوب الممغنطة

انظر : FERRITE CORE .

MEMORY CYCLE

دورة الذاكرة

تعبير خاص يستخدم للإشارة إلى إحدى الحالات الآتية :

- (١) السلسلة الكاملة من العمليات التي تتم لإدخال (أو دمج) أو إخراج (أو قراءة) وحدة بيانات في موقع ما بالذاكرة .
- (٢) الزمن اللازم لتنفيذ سلسلة كاملة من العمليات الخاصة بإدخال أو إخراج وحدة بيانات في موقع ما بالذاكرة .
- (٣) المرحلة الزمنية الخاصة بتنفيذ الخطوات اللازمة لإتمام إدخال أو إخراج وحدة بيانات في موقع ما في الذاكرة ، كجزء من مراحل تنفيذ أحد أوامر برنامج ما .

MEMORY DUMP

تفريغ الذاكرة

إشارة إلى عملية إخراج محتويات كل أو جزء من الذاكرة الرئيسية وطبعها على الورق أو تسجيلها على إحدى الوسائط أو الذاكرات المحيطة (الخلفية) الملحقة بنظام الحاسب الآلي حيث يستخدم هذا التفريغ في دراسة وتشخيص العطل وعلاج الأخطاء في مرحلة اختبار النظام أو البرنامج ويستخدم أسلوب مبرمج للتفريغ على وسائط (DISK مثلاً) أثناء التشغيل بصفة دورية بمثابة مرجع لإعادة بدء التشغيل أو معرفة أسباب الأعطال والمشاكل في التشغيل .

المرادف : STORAGE DUMP .

MEMORY, DYNAMIC

ذاكرة دينامية

انظر : DYNAMIC STORE .

MEMORY, EXCHANGE**ذاكرة تبادلية**

الذاكرة التي تتبادل كل أجزء من محتوياتها مع ذاكرة أخرى متصلة بها .

MEMORY, EXTERNAL**ذاكرة خارجية**

انظر : EXTERNAL STORE .

MEMORY FILL**ملء الذاكرة ، الذاكرة لاتقبل إضافة**

رسالة قاطعة بصفة أسلوب للأنداز الأوتوماتى الذى يقوم به النظام عندما يحاول أحد البرامج التعامل مع مواقع أو مسجلات (بالذاكرة) ممنوع التعامل معها لأنها مخصصة لوظائف أساسية خاصة بالنظام ، أو فى حالة تجاوز حجم البرنامج أو البيانات (التى يتم تخزينها فى مصفوفة دينامية) حدود الذاكرة المخصصة لتخزينها .

MEMORY GUARD**حارس الذاكرة (الداخلية أو الرئيسية)**

جهاز أو دائرة آلية أو برنامج مخزون ومقيم داخل الحاسب ، يستخدم ضمن نظام التحكم وظيفته منع أى برنامج من التعامل مع أو تخصيص بعض المواقع الممنوع التعامل معها من الذاكرة أو تجاوز قطاع الذاكرة المخصص له .

راجع : MEMORY FILL .

MEMORY, INTERNAL**ذاكرة داخلية ، خازنة داخلية**

انظر : INTERNAL STORE .

MEMORY MODULE**وحدة ذاكرة**

إشارة إلى تجميعية أو مجموعة من المواقع الثنائية تمثل أحد أقسام الذاكرة وهو تعبير خاص بنظام وتصميم البناء الهيكلى للذاكرة الداخلية للحاسب حيث يتم تجميع عدد من شرائح الذاكرة فى مجموعة تسمى وحدة الذاكرة أو قسم الذاكرة التى يتم تجميعها بالتالى فى تجميعات أكبر وهكذا .

MEMORY OVERLAYS**إحلال فى الذاكرة**

إشارة إلى تحميل القسم المطلوب من البرنامج محل قسم آخر إنتهى استخدامه أثناء تشغيل برنامج تم إعداده بنظام تجزئة البرنامج إلى أقسام ، حيث يحفظ البرنامج فى ذاكرة خلفية مباشرة التوصل ويستدعى للتنفيذ قسم أو أكثر من أقسامه حسب منطق وتسلسل عملياته وفى هذه الحالة قد تكون الذاكرة الرئيسية غير كافية لاستيعاب القسم المطلوب بالإضافة للذى إنتهى استخدامه فيتم إحلال الجديد محل الآخر .. وهكذا .

MEMORY PAGE**صفحة ذاكرة**

فى ظل استخدام بعض اساليب التشغيل باستخدام الذاكرة الافتراضية (VS) يتم تقسيم الذاكرة الرئيسية إلى أقسام كل منها يسمى صفحة تستخدم بصفة موقع لاحلال أقسام البرامج الجارى تنفيذها بأسلوب تبادل صفحات من البرامج بين الذاكرة الافتراضية والقطاعات المخصصة لتشغيل كل برنامج فى الذاكرة الرئيسية .

MEMORY PARITY BIT**بت مطابقة الذاكرة**

موقع ثنائى إضافى يتم إضافته إلى كل موقع لرمز (BYTE) من مواقع الذاكرة للإستخدام فى إجراء إختيار المطابقة لمحتويات هذه المواقع أو بالإشتراك مع المواقع المجاورة حسب النظام المتبع (إختيار تنابعى أو إختيار متواز) .

راجع : PARITY CHECK, PARITY CHECK BIT .

- ذاكرة مستديمة (لا تحى ولا تفقد محتوياتها عند إنقطاع التيار) MEMORY, PERMANENT**
 انظر : NON-VOLATILE MEMORY .
- قدرة الذاكرة ، طاقة الذاكرة MEMORY POWER**
 إشارة إلى قوة أو كفاءة تصمم ذاكرة ما فى التأثير على معدل أو سرعة المعالجة ، أى مقدار زمن دورة الذاكرة التى يتيحها هذا التصميم .
 انظر أيضاً : MEMORY CAPACITY .
- طبع محتويات الذاكرة MEMORY PRINT**
 عملية إخراج محتويات مواقع ذاكرة ما بواسطة وحدة الطباعة الملحقة بالحاسب الآلى .
 راجع : MEMORY DUMP .
- حماية الذاكرة ، حماية محتويات الذاكرة MEMORY PROTECT**
 إشارة إلى الأسلوب الخاص بمنع برنامج ما من التعامل مع مواقع ممنوعة أو غير مخصصة له من مواقع الذاكرة الرئيسية أثناء تشغيله ، وهى خاصية تستخدم فى نظم الحاسبات التى تعمل بنظام التشغيل متعدد البرامج حيث يقوم نظام التحكم الداخلى للحاسب بحماية كل برنامج وبياناته من التدخلات غير المسموح بها من برنامج آخر يتم تنفيذه متزامناً معه (فى نفس الوقت) فى قطاع آخر من الذاكرة فى ظل نظام التشغيل متعدد البرامج .
- ذاكرة سريعة التوصل MEMORY, QUICK-ACCESS**
 ذاكرة ذات تصميم خاص يحقق سرعة عالية للتوصل لمواقع بياناتها سواء للإخراج أو الإدخال .
- ذاكرة توصل عشوائى ، ذاكرة توصل مباشر MEMORY, RANDOM ACCESS**
 انظر : DIRECT ACCESS STORAGE .
- ذاكرة توصل سريع MEMORY, RAPID ACCESS**
 انظر : RAPID-ACCESS LOOP .
- ذاكرة الغشاء الرقيق ، ذاكرة الفيلم الرقيق MEMORY, THIN FILM**
 انظر : THIN-FILM STORE .
- وحدة الذاكرة ، جهاز تخزين MEMORY UNIT**
 انظر : BACKING STORE, MEMORY .
- قائمة اختيارات ، قائمة انتقاء MENU SELECTION**
 قائمة لمجموعة من التسهيلات أو الوظائف التى يتيحها برنامج أو نظام ما ، يتم عرضها على شاشة العرض المرئى لحاسب شخصى أو وحدة طرفية ليختار منها المستخدم ما يريد بإدخال رقم البند المختار بواسطة لوحة المفاتيح أو بوضع المشيرة على عبارة الاختيار المطلوب ثم الضغط على مفتاح الإدخال ، أو بواسطة الفارة أو بلمس موضع الاختيار على الشاشة فى حالة استخدام شاشة حساسة للمس .
- خط تأخير زئبقى ، خط زئبقى للإعاقة الصوتية MERCURY DELAY LINE**
 خط تأخير باستخدام الزئبق لإعادة دورة الإشارات الصوتية وبالتالي حفظها من التلاشى .
- ذاكرة زئبقية MERCURY MEMORY**

خازنة لحفظ المعلومات عن طريق إعادة دوران الإشارات باستخدام خط زئبقي للإعاقة الصوتية .
راجع : MERCURY DELAY LINE .

MERGE**دمج ، تعشيق ، إدماج**

عملية تناول مجموعتين أو أكثر من السجلات كل مجموعة منها مرتبة داخل نفسها وضمهما إلى بعض في ملف واحد أو بتداخل بعض السجلات في المجموعتين لتكوين مجموعة واحدة مرتبة داخل نفسها على نفس حقل المفتاح المستخدم لترتيب المجموعتين ، وينطبق هذا التعبير أيضاً على عملية دمج برنامجين إلى بعضهما في صيغة المصدر وكذلك عملية دمج ملفين بيانات في صيغة نصية لتكوين ملف واحد .

MESH NETWORK**شبكات متداخلة**

انظر : NETWORK ARCHITECTURE .

MESSAGE**رسالة**

إشارة إلى الرمز أو مجموعة الرموز والكلمات التي تمثل عبارة مخاطبة من وحدة إلى أخرى أو من جزء إلى آخر من أجزاء الجهاز الواحد ، ويطلق هذا التعبير على الحالات الآتية بالتحديد :

(١) النبضات أو الإشارات الكهربائية أو الكهرومغناطيسية المنقولة من نقطة إلى أخرى في النظام بغرض نقل أو استرجاع معلومات ، أو الرسالة الناقلة لأمر تحكم .

(٢) البيانات أو أوامر التشغيل أو عبارات التحكم المرسل من إحدى ملحقات الحاسب الآلي أو إحدى الوحدات الطرفية إلى الحاسب الرئيسي والعكس .

(٣) العبارة التي تظهر على شاشة الحاسب الشخصي التي يرسلها نظام التشغيل بصفة رسالة اعلامية أو تحذيرية للمشغل .

(٤) رد المشغل على رسائل النظام .

MESSAGE DISPLAY CONSOLE**كونسول عرض الرسائل ، وحدة تحكم لعرض الرسائل**

الوحدة الطرفية المستخدمة لاستقبال وعرض البيانات على شاشة عرض مرئي (باستخدام أنبوب كاثود) في صورة أو هيلة نصية أو رمزية باللغة الطبيعية التي يمكن للمستخدم فهمها ، وإنتقاء أو استرجاع بعض البيانات المخزونة في الذاكرة الرئيسية والتعامل مع المعالج الرئيسي باستخدام لوحة مفاتيح .

MESSAGE EXCHANGE**تبادل الرسائل ، مركز تبادل الرسائل**

الوحدة الآلية أو الجهاز الذي يمثل جزء من نظام حاسب آلي مهمته تنظيم تبادل الإشارات والنبضات التي تمثل رسائل متبادلة بين خط إتصال والحاسب الرئيسي .

MESSAGE QUEUING**طابور إنتظار رسائل ، صف رسائل**

أسلوب فني للتحكم في الرسائل المتداولة بين اطراف نظام للإتصالات لتبادل ونقل البيانات ، حيث يتم فحص وإجازة الرسائل بواسطة حاسب إلكتروني رئيسي وتخزينها مؤقتاً في ذاكرة مخصصة لطابور إنتظار لتناولها بعد ذلك حسب نظام خاص للأولويات لتخزينها كل في الذاكرة الخاصة به أو معالجتها والرد عليها أو توجيهها إلى الجهة المرسل إليها .

MESSAGE ROUTING**توجيه الرسائل**

إشارة إلى وظيفة أجهزة خاصة أو برامج تحكم خاصة أو عمل مشترك للأجهزة والبرامج معا ، التي تمثل

جزء من نظام اتصالات لنقل البيانات بمقتضاها يتم استقبال الرسالة وفحصها بواسطة حاسب مركزي ثم توجيهها إلى الجهة المحددة لها والتي يحددها رمز خاص يسبق بيانات الرسالة وصولاً إلى الحاسب المركزي .

MESSAGE SWITCHING SYSTEM

نظام تحويل الرسائل

نظام اتصالات لتبادل البيانات (الرسائل) يستخدم حاسب إلكتروني مركزي لاستقبال الرسائل الواردة من عدد كبير من الوحدات الطرفية الموجودة في أماكن بعيدة ومتفرقة وفحصها والتعرف على وجهتها التي يوضحها رمز خاص ممثل في نبضة خاصة تسبق نبضات ، ثم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة مؤقتة تستخدم بصفة طابور إنتظار لحين توجيهها إلى الجهة المرسل إليها حسب أولويات محددة وخلق قناة الإتصال الخاصة بمحطة المقصد لكل رسالة .

MESSAGE SERVICE

نظام التراسل

إشارة إلى نظام للبريد الإلكتروني ذو تصميم خاص باستخدام نظام آلي للمعلومات ، يتيح للمستخدمين تبادل رسائل قصيرة وتوزيع المذكرات وتعليمات العمل على مجموعة من الموظفين أو المشتركين في نظام عمل معين ، عن طريق عرضها على شاشات الوحدات الطرفية في نفس الوقت للجميع أو لقطاع محدد أو فئة من المستخدمين .

METHOD STUDY

دراسة الطرق والأساليب

إشارة إلى استخدام الأساليب والنظريات الفنية والعلمية لتسجيل وفحص طرق واساليب العمل في ظل أهداف محددة ، بغرض تحسينها وتطويرها من أجل أداء أفضل في وقت أقل وتحقيق نتائج أقرب إلى المستوى المثالي لطبيعتها ومجانها وبأقل نسبة من الأخطاء باستخدام طريقة بسيطة وواضحة ومراقبة بنظام دقيق غير معوق ، وهو أحد أساليب دراسة وتحليل النظم بغرض تقييمها والتعرف على مابها من قصور ومشاكل ووضع نظام بديل أو توصيات لتطوير النظم القائم .

راجع : TIME STUDY .

M H Z (MEGA - HERTZ)

ميغا هيرتز ، مليون هيرتز

هيرتز هو الوحدة القياسية المتعارف عليها لقياس تردد الإشارات أو النبضات ممثلاً بعدد منها في وحدة زمن (ثانية مثلاً) والتعبير MHZ يشير إلى مليون نبضة في وحدة زمن .

M I C R (MAGNETIC INK CHARACTER RECOGNITION)

تعبير مختصر بمعنى

التعرف على أو الإحساس أو قراءة الرموز المكتوبة بالحبر المغناطيسي .
انظر : شرح العبارة التفصيلية .

MICRO-

ميكرو (جزء من مليون جزء) ، مصغر

تعبير يستخدم للتقديم لوحدات القياس ، وهو يعني جزء من مليون جزء من وحدة من وحدات العد أو القياس ، يستخدم أيضاً بمثابة صفة للتعبير عن النهاى فى الصغر ، ميكرو كمبيوتر ، ميكرو كاسيت .

MICROCARD

بطاقة مصغرة

MICROCIRCUIT

دائرة مصغرة (ضمن مكونات الحاسب المصغر)

MICRO CODE

تعلیمة مصفرة ، جزء من تعلیمة

. نظر : MICRO-INSTRUCTION .

MICRO - CODING

تكويد ميكروى ، تشفير ميكروى ، تكويد دقيق (مصفر)

إشارة إلى أسلوب البرمجة باستخدام التعلیمات المصفرة أو البسيطة التي تمثل مجموعات منها المحتويات الدقيقة المقابلة لتعلیمة أو أمر موسع أو روتين تنفيذ عمليات دقيقة مثل الروتين الفرعى لحساب الوظائف الرياضية مثل حساب الجذور وغيرها .

. راجع : MACRO CODING .

MICROCOMPUTER

حاسب مصفر ، مايكرو كمبيوتر ، حاسب إلكترونى دقيق ،

حاسب باستخدام معالج دقيق

الحاسب الإلكتروني الذى يحتوى على جميع المكونات الأساسية من البرمجيات والدوائر والبوابات التي تعتمد على معالج دقيق (مصفر) MICROPROCESSOR ، وذاكرة رئيسية تتكون من جزئين رئيسيين أحدهم ذاكرة للقراءة فقط (ROM) والثانى ذاكرة عشوائية (RAM) قابلة للمحو أى مسموح بالإدخال إليها والإخراج منها باستخدام البرامج سواء المخزونة فى الذاكرة الثابتة (ROM) أو البرامج التي يتم تحميلها من وسيط لذاكرة خلفية ، والملحقات الأساسية لهذا الحاسب المصفر هي لوحة المفاتيح التي تستخدم للإدخال وشاشة أنبوب كاثود لعرض البيانات وبعض الأجهزة الأخرى مثل وحدات تشغيل الأقراص المرنة أو الصلبة وطابعات رمزية ، ويعرف المميز من هذه الأجهزة أو ذو الإمكانيات الأقوى باسم الحاسب الشخصى ، وهو حاسب إلكترونى رقمى متعدد الأغراض .

MICRO COMPUTER BUS, S-100

موصل عمومى داخلى ذو مائة طرف توصيل يستخدم للحاسب الدقيق

. انظر : S-100 .

MICROCOMPUTER CHIP

رقاقة حاسب مصفر

رقاقة (شريحة) سيليكون دقيقة تحتوى على كل من الذاكرة الثابتة (ROM) والذاكرة العشوائية (RAM) علاوة على الدوائر المصغرة المدمجة التي تمثل جزء أساسى من مكونات الحاسب الإلكتروني المصفر بالإضافة إلى المعالج الدقيق .

MICRO DISK

قرص مصفر (دقيق)

قرص صغير مرن يبلغ قطره حوالى ٣,٥ بوصة ويعرف بالقرص ٣,٥ بوصة ، يستخدم لتخزين البيانات بمثابة وسيط إدخال / إخراج للحاسبات الدقيقة المزودة بوحدة تشغيل أقراص مرنة مصفرة ، ويعرف أيضاً باسم : MICRO FLOPPY DISK .

MICRO FLOPPY DISK

قرص مرن مصفر

. انظر : MICRO - DISK .

MICROINSTRUCTION

تعلیمة مصفرة ، تعلیمة دقيقة

إشارة إلى التعلیمة البسيطة التي تمثل جزء من تعلیمة برمجية من تعلیمات لغات البرمجة العادية ، أو هي إحدى التعلیمات الدقيقة فى صيغة لغة الآلة التي تستخدم مباشرة لضبط أو التحكم فى وظائف مجموعة الأجهزة فى ظل نظام التشغيل أو برامج التطبيقات .

. تعرف أيضاً باسم : MICRO CODE .

MICROPROCESSOR

مشغل دقيق (مصفر) ، معالج دقيق (مصفر) ، معالج ميكرو

جهاز إلكترونى صغير لمعالجة البيانات مكون من وحدة معالجة كاملة باستخدام أسلوب الدوائر المتكاملة المدمجة على شريحة سلكون واحدة مصغرة ، يستخدم بصفة وحدة معالجة مركزية للحاسبات الدقيقة (المصغرة) ويؤدى كافة الوظائف المنطقية والحسابية للحاسب الإلكتروني الرقعى متعدد الأغراض .

MICROPROCESSOR BASED SYSTEM

نظام مبنى على المشغل الدقيق

إشارة إلى نظام الحاسب الإلكتروني المصغر أو أى نظام لأى جهاز إلكترونى يحتوى على المعالج الدقيق ويعتمد عليه فى عمله .

MICROPROCESSOR COMPILER

مترجم للمشغل الدقيق

إشارة إلى البرنامج المصمم خصيصاً لترجمة برامج المصدر المكونة باحدى اللغات الرمزية إلى الأوامر والتعليمات الدقيقة بلغة الآلة الخاصة بالمعالج الدقيق لتنفيذها بواسطة الحاسبات المصغرة ، يستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى المترجم الخاص بالحاسبات الشخصية .

MICROPROGRAM

برنامج دقيق (مصغر) ، برنامج ميكرو

سلسلة من الأوامر المصغرة (الميكرو) المحفوظة فى وحدة التحكم الخاصة بالمعالج الدقيق التى يتم إعدادها وتخزينها عند صنع الجهاز ، وغير متاح للمستخدم تغييرها ، تحتوى على شيفرة ثنائية للوظائف الأساسية التى يؤدىها النظام تنفيذاً لأوامر البرامج أثناء التشغيل .

MICROPROGRAMMABLE DEVICE

جهاز قابل للبرمجة الدقيقة

إشارة إلى المعالج الدقيق ذو التصميم الخاص الذى يسمح للمستخدم بتطوير البرامج الدقيقة المحفوظة فى مسجلات وحدة التحكم الخاصة به .

MICROPROGRAMMED DEVICE

جهاز مبرمج بدقة ، جهاز يحتوى على برامج دقيقة

تعبير يستخدم لوصف أو الإشارة إلى أى معالج دقيق يحتوى على برامج دقيقة للقيام بالوظائف المنطقية الأساسية تنفيذاً لأوامر برامج العمليات أو نظام التشغيل ، بعض هذه الأجهزة ذات برامج دقيقة ثابتة والأخرى تنبج للمستخدم إدخال تعديلات على البرامج الدقيقة الخاصة بها وهى التى تعرف بالأجهزة القابلة للبرمجة ولكنها من البداية تعتبر أجهزة مبرمجة بدقة .

MICROSECOND

جزء من مليون من الثانية ، وحدة قياس للسرعة أو للزمن

MICROWAVE

موجة دقيقة ، موجة متناهية الصغر

إشارة إلى الموجات ذات التردد العالى جداً التى تستخدم فى نقل المعلومات الصوتية أو الرقمية خلال شبكات خاصة للمعلومات .

MILLI-

جزء من ألف جزء

مصطلح تقديم يسبق المقاييس (وحدات القياس) الخاصة بالزمن أو السرعة أو الطول أو الحجم للتعبير عن جزء من ألف جزء من الوحدة .
انظر : MILLISECOND .

MILLISECOND

جزء من ألف جزء من الثانية ، وحدة لقياس الزمن

MILLIVOLT

جزء من ألف جزء من الفولت (وحدة فرق الجهد)

MINICOMPUTER

مینی کمپیوتر ، حاسب إلكترونی رقمی متوسط (صغیر)

الحاسب الإلکترونی الذی یحتل المستوى المتوسط بین الحاسبات الکبيرة أو الرئيسية والحاسبات المصغرة (الشخصية) وهو حاسب رقمی متعدد الأغراض وقابل للبرمجة بواسطة المستخدم ، یکنى لتنفيذ تطبيقات شركة متوسطة الحجم وهو يستطيع التعامل مع عدد محدد من الملحقات الخاصة بالحاسبات الکبيرة بالإضافة إلى تعامله مع أجهزة وملحقات صغیرة أو ذات تصمیم خاص .

MINIMUM ACCESS CODE

کود التوصول السريع ، کود ذو أدنى زمن للتوصل ، شيفرة الحد الأدنى للتوصول

نظام خاص لتشفير (تکرید) لغة الآلة لتمثيل البرامج المعدة للتنفيذ یحقق التوصل لبيانات الذاكرة الرئيسية بأدنى قدر من الزمن أى بأعلى مستوى من السرعة .

المرادفات : MINIMUM LATENCY CODE ، MINIMUM CODE ، OPTIMUM CODE .

MINIMUM ACCESS CODING

تکويد للتوصل السريع ، تکويد للتوصل ذو أدنى زمن ،

تکويد (تشفير) الحد الأدنى لزمن التوصل

انظر : MINIMUM ACCESS CODE .

المرادفات : MINIMUM DELAY CODING و OPTIMUM CODING .

MINIMUM DELAY CODE

کود (شيفرة) أقل تأخير ، کود (شيفرة) أدنى تأخير

انظر : MINIMUM ACCESS CODE .

MINIMUM DELAY CODING

تکويد (تشفير) بأقل تأخير ، تکويد (تشفير) بأدنى تأخير

انظر : MINIMUM ACCESS CODE .

MINIMUM LATENCY CODE

کود الكمون الأدنى ، کود التوصل السريع ،

شيفرة الوصول الأدنى (زمن) ، کود أدنى إنجاز

انظر : MINIMUM ACCESS CODE .

MINOR CONTROL CHANGE

تغيير الضبط الأصغر ، تغيير التحكم الأدنى مرتبة ، تغيير التحكم الفرعى (الثانوى) ، انقطاع الترتيب فى المستوى الأدنى

إشارة إلى إيقاف التغذية فى آلة تبويب البطاقات وبدء دورة المقارنة وحصر الاختلافات بين بطاقة واحد وبقى البطاقات . أيضاً إشارة إلى تکرار الحلقة الداخلية من مجموعة حلقات تکرارية متداخلة فى برنامج .

MINOR CYCLE

الدورة الصغرى ، الدورة الفرعية (الثانوية)

إشارة إلى دورة العمليات المنزتبة على تغيير الضبط الأصغر .

راجع : MINOR CONTROL CHANGE .

MINUEND

المطروح منه

أحد أطراف عملية الطرح الحسابى وهو العدد الذى يتم الطرح أو الخصم منه حيث يستنزل منه قيمة الطرف الآخر وهو المطروح ، وعادة يكون المطروح منه هو الطرف اللاحق لحرف (من) فى العبارة

النصية أو السابق لإشارة السالب (-) في المعادلة الرياضية .

MINUS ZONE**منطقة الإشارة السالبة**

إشارة إلى موقع الرقم الثنائي أو موضع الثقب في البطاقة الورقية المثقبة (ذات ٨٠ عمود) الذى يحتوى على الكود أو الثقب المعبر عن الإشارة الرياضية للسالب .

MISFEED**توقف التغذية**

إشارة إلى العطل الذى يتسبب فى توقف التغذية (التلقيم) من جيب التغذية للبطاقات المثقبة أو الشريط الورقى أو المستندات فى الأجهزة الخاصة بالتعامل مع كل من هذه الوسائط المختلفة .

MIXED BASE NOTATION**تمثيل متعدد الأسس**

إشارة إلى أسلوب التمثيل الرقمى للكميات حيث يكون لأى موقعين رقمى أساس مختلفين .
المرادف : MIXED RADIX NOTATION .

MIXED NUMBER**عدد مختلط ، رقم مختلط**

العدد المكون من جزئين أحدهما للأرقام الصحيحة والثانى للكسور ، مثلاً الرقم ٣.١١ ، يعتبر رقم عشري مختلط .

MIXED RADIX NOTATION**تمثيل باساس مختلط**

انظر : MIXED BASE NOTATION .

MNEMONIC**مساعد للذاكرة ، موجز**

للإشارة إلى أى تسمية أو تعبير أو عنوان مختصر لموضوعات أو عناصر موضوعات يستخدم بصفة مفكرة أو مرجع لمساعدة الذاكرة على التذكر ، مثل تحديد عناوين الحقول من الاسماء المختصرة المعبرة عن طبيعة هذه الحقول ثم استخدام هذه الأسماء المختصرة بمعنابة عناوين رمزية ضمن أوامر برنامج المصدر .

MNEMONIC OPERATION CODES**كود رمزى للعملية (معبر)**

إشارة إلى الكلمات القصيرة أو مختصرات الأفعال التى تستخدم بمثابة رمز لطبيعة العملية أو وظيفة الأمر ضمن الصيغة الرمزية المصدرية للبرنامج مثل الكلمات ADD للجمع ، MULT للضرب ، SUB للطرح التى تساعد المبرمج على تذكر وظيفة كل أمر وتذكر الأوامر عند كتابة البرنامج أيضاً ويصبح هناك ارتباط بين وظيفة وصيغة الأمر الواحد فى اللغة الواحدة .

MODE**نمط ، أسلوب ، صيغة ، هيئة ، منوال**

تعبير يستخدم لوصف بعض المواقف أو العمليات أو أى نظام ذو تكوين وظيفى معين ، مثل الصيغة الثنائية أو المنوال التخاطبى للتشغيل .

MODEL**نموذج**

أسلوب عرض لنظام أو جهاز أو عملية تشغيل ممثلة فى صيغة أو هيئة علاقات رياضية مثلاً .

MODEL BUILDING**بناء النماذج ، نمذجة**

أسلوب استخدام الحاسبات الإلكترونية وعلوم وأساليب بحوث العمليات لوضع النموذج أو المعادلات الخاصة بطبيعة وخطوات عملية أو نظام أو برنامج .

MODEM**مودم ، معدل / كاشف التعديل**

تعبير مختصر للإسم : Modulator DEModulator .

وهو جهاز يستخدم بصفة وسيط بين خط في شبكة معلومات وحاسب إلكترونى رئيسى أو وحدة طرفية متصلة بهذه الشبكة ، وظيفته تحويل الإشارات الصوتية (التناظرية) إلى رقمية والعكس ، على النحو التالي :

- (١) من الحاسب الرئيسى إلى الشبكة - تحويل من رقمى إلى تناظرى .
- (٢) من وحدة طرفية إلى الشبكة- تحويل من رقمى إلى تناظرى .
- (٣) من الشبكة إلى الحاسب الرئيسى أو الوحدة الطرفية تحويل من تناظرى إلى رقمى .

والمودم أحد معدات الإتصال الهامة اللازمة لإتمام عمل شبكة البيانات التى تعمل باستخدام حاسبات رقمية لنقل وتبادل ومعالجة البيانات عن بعد باستخدام وحدات طرفية متصلة بحاسب رئيسى باستخدام شبكة الاتصالات العامة .

MODIFICATION**تعديل ، تطوير ، تحويل ، تعزيز**

الأسلوب الفنى الخاص باخضاع أوامر وتعليمات برنامج ما لسلسلة من العمليات الحمايية والمنطقية من أجل إنتاج صيغة جديدة بلغة الآلة للأوامر وطبيعة العمليات ، والعناوين المطلقة للحقول والأوامر فى الذاكرة عند تنفيذ البرنامج .

المرادف : PROGRAM MODIFICATION .

MODIFIER**معدل ، مغير ، محور**

عنصر أو وحدة البيانات التى تستخدم لتحويل أو تعديل أحد الأوامر الخاصة ببرنامج ، أو تعديل عنوان مصفوفة .

راجع : PROGRAM MODIFICATION, ADDRESS MODIFICATION .

MODIFIER REGISTER**مسجل المعدل**

المسجل المستخدم لتخزين قيمة الرقم أو عنصر البيانات المستخدم بصفة معدل لعنوان أو رمز عملية أثناء تطوير أو تحويل البرنامج .

المرادف : INDEX REGISTER .

MODIFY**يعدل ، يحور ، يغير**

إشارة إلى استخدام الأسلوب الفنى لتطوير أو تعديل أوامر برنامج ما وهى العملية السابقة لتنفيذ الأوامر .

MODULAR**تركيب نسق متكرر ، معيارية ، معيارى / تركيبى ، تركيبى**

إشارة إلى النظم المكونة من مجموعة الأجهزة أو البرامج ونظم التشغيل التى تم إنتاجها تبعاً لمستوى عالٍ للتوحيد القياسى يجعل من الممكن استخدام مجموعة الآلات لتشغيل مجموعة من البرامج أو العمل بنظام تشغيل خاص بنظام حاسب آلى آخر متوافق معه وذلك نظراً لاستخدام وحدات قياسية متكررة فى بناء الأجهزة أو النظم والبرامج .

MODULARITY**قابلية التركيب (على هيئة وحدات قياسية متكررة)**

MODULATION CODE

كود تعديل الإشارة ، شيفرة التعديل

نبضة كودية تستخدم لتعديل تردد الموجات الكهربائية الناقلة للبيانات من وإلى نظام الحاسب الإلكتروني إلى ومن الشبكات العامة للإنصالات .

MODULATOR

معدل الإشارة

الجهاز الذي يمثل جزء وظيفي داخلي من المعدل / كاشف التعديل (أو المودم) يقوم هذا الجزء بتحويل النبضات المعثلة للبيانات الرقمية إلى إشارات صوتية (أو تناظرية) قابلة للنقل بواسطة الشبكات العامة للإنصالات وعلى الطرف الآخر تقوم وحدة معادلة من نفس نوع الجهاز بإجراء التحويل العكسي إلى نبضات رقمية قابلة للاستقبال والمعالجة بواسطة الحاسب الآلي أو الإخراج بواسطة الطرفيات .

MODULATOR/DEMODULATOR

مودم ، معدل / كاشف تعديل

الجهاز البيئي الذي يتم تركيبه بمثابة حلقة وصل بين الحاسب الإلكتروني أو إحدى الطرفيات الخاصة به وبين شبكة الاتصالات العامة من جهة أخرى وظيفته استقبال الإشارات الرقمية وإخراجها عند الطرف الآخر في الهيئة التناظرية المناسبة لطبيعة الشبكات الصوتية والعكس .
راجع : MODEM .

MODULE

تركيبية ، وحدة مستقلة ، وحدة نمطية ، وحدة متكاملة

جهاز آلي أو وحدة أو عنصر (برنامج) الذي يمثل وحدة نمطية تشكل جزء من نظام تركيبى ، يستخدم هذا المصطلح أيضاً للإشارة إلى قسم مستقل بذاته من برنامج يكون قد تم إعداده في ظل نظام البرمجة بأسلوب تقسيم البرنامج ، ويشير أيضاً إلى الوحدات الخاصة من الذاكرة المستخدمة بواسطة نظام التشغيل (مثل منطقة الأوامر ومنطقة البيانات) التي يمكن التعامل معها مستقلة .

MODULE KEY

مفتاح الوحدة النمطية

الرقم أو الرمز الذي يستخدم بصفة مفتاح لتحديد والتوصيل إلى منطقة محددة من وحدة نمطية ضمن ذاكرة الملفات .

MODULE, PROGRAM

وحدة برنامج

مجموعة من التعليمات البرمجية تستخدم بمثابة وحدة متكاملة بواسطة البرنامج المترجم أو المحمل أثناء تناولها للترجمة أو التحميل للتنفيذ .

MODULO, [MODULO(N)]

عمليات باقى القسمة

إشارة إلى العملية الرياضية الخاصة بقسمة رقم على آخر والحصول على نتيجة لهذه العملية متمثلة في الناتج من الأرقام الصحيحة وباقى القسمة وتمثله القيمة الباقية من الرقم المقسوم وهي قيمة أقل من المقسوم عليه ، ويستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى إحدى طرق حساب رقم الاختبار (CHECK DIGIT) ممثلاً في باقى القسمة للرقم الأصلي على رقم آخر ثابت ممثلاً في الرمز (N) .
راجع : CHECK DIGIT .

MODULO-N COUNTER

عداد البقية (ن)

عداد يرند فيه الرقم إلى القيمة صفر أثناء العد عند الوصول إلى القيمة (N-1) القصوى .

MODULO 2 SUM

الجمع بالمعامل -2 ، عملية ، أما ، المنطقية

انظر : EXCLUSIVE - OR (GATE) .

MODULUS مقياس ، معيار

مقياس يستخدم فى ضبط البقية ، أو هو الرقم الذى بواسطته تقسم الأرقام إلى مجموعات بقسمتها عليه .

MONADIC OPERATION عملية احادية ، عملية بمتغير واحد

عملية رياضية تجرى على مقدار واحد فقط (مثل عملية النفى المنطقى) .

MONITOR مشرف ، مراقب ، جهاز مراقب ، برنامج مراقب

تعبير يطلق على أى جهاز أو برنامج وظيفته فحص حالة نظام أو برنامج آخر وكشف أى أخطاء أو خلل أو انحراف فيه عن المستوى الوظيفى المحدد للنظام أو البرنامج الخاضع للفحص الدائم أثناء تشغيله أو خلال فترة فحصه ، وبنفس المفهوم يطلق هذا التعبير على وحدة شاشة العرض المرئى المستخدمة ضمن مكونات الحاسب الآلى ، وكذلك وحدة التخاطب للتحكم (كونسول) .
يستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى وحدة العرض المرئى المستخدمة كعنصر هام ضمن مكونات الحاسب الشخصى أو الوحدات الطرفية .

MONITOR, CONTROL DUMP برنامج مراقبة تفرغ البيانات

MONITOR DISPLAY وحدة عرض مرئى للمراقبة

إشارة إلى وحدة العرض المرئى الطرفية الخاصة باستقبال وعرض المعلومات الواردة من النظام الرئيسى فقط ولا تستخدم بمثابة وحدة تخاطبية تفاعلية .

MONITOR, JOB - PROCESSING

المشرف على تشغيل المهام ، مراقب تشغيل المهام (العمليات)

إشارة إلى الجهاز أو البرنامج الذى وظيفته الاشراف على أو مراقبة تشغيل العمليات بواسطة نظام الحاسب وكشف أى خطأ أو انحراف عن المستوى المحدد لخطوات هذا العمل وإخطار المسئول عن التشغيل بهذه الملاحظات إما فوراً على شاشة عرض مرئى أو بواسطة وحدة طباعة أو بتسجيل هذه الملاحظات على ملف خاص يتم تناوله بالتصنيف والتحليل والإخراج فى وقت لاحق ولنفس الهدف .

MONITOR, OPERATING SYSTEM نظام الاشراف على التشغيل

نظام مراقبة التشغيل (للعمليات على الحاسب الإلكتروني)

انظر : MONITOR, JOB - PROCESSING .

MONITOR PROGRAM البرنامج المراقب (المشرف)

انظر : MONITOR ROUTINE .

MONITOR, REAL TIME المشرف (مراقب) التشغيل فى الزمن الحقيقى

البرنامج أو الجهاز أو الدائرة التى تستخدم لأغراض الاشراف والمراقبة على سير العمليات فى ظل نظام حاسب الى للتشغيل فى الوقت الحقيقى .

MONITOR ROUTINE برنامج مراقب ، روتين المراقبة

اسم أو تعبير يطلق على الحالات الآتية :

(١) أى برنامج فرعى أو رئيسى تكون مهمته ملاحظة التطورات أو التغييرات التى تحدث لسير العمل فى نظام ما أو أثناء تشغيل برنامج آخر .

(٢) البرنامج الخاص الذى يتم تصميمه وتشغيله بغرض الاشراف والتحكم فى تشغيل برامج العمليات بواسطة الحاسب الإلكترونى .

(٣) البرنامج الخاص بفحص وتشخيص الأخطاء والمساعدة على إزالة العلك من برنامج آخر أو جهاز .

MONITOR SYSTEM

نظام مراقبة ، نظام للمراقبة

إشارة إلى نظام خاص مكون من مجموعة من برامج المراقبة يتم تخزينه فى ذاكرة مباشرة وسريعة التوصل ويعمل متزامن مع برامج العمليات التى يجرى تشغيلها بواسطة الحاسب الإلكترونى ، مهمة هذا النظام الإشراف على والتحكم فى تنفيذ هذه العمليات ومراقبة المخصصات من الذاكرة أو الأجهزة المحددة لكل برنامج منها .

MONITOR UNIT

وحدة مراقبة ، جهاز مراقبة

انظر : MONITOR DISPLAY , MONITOR .

MONOLITHIC INTEGRATED CIRCUIT

دائرة متكاملة متألّفة (على أساس نشط)

MONOSTABLE DEVICE

جهاز أحادى الإستقرار

جهاز أو دائرة لها حالة استقرار واحد فقط .

M O S

أوكسيد ، شبه موصل (معدنى مغطى الأوكسيد)

العنصر المستخدم أساس لبناء الدوائر المدمجة التى تمثل المكونات الإلكترونية والمنطقية لحاسبات الجيل الثالث ، وهو تعبير مختصر للعبارة : METAL OXIDE SEMICONDUCTOR .

MOST SIGNIFICANT CHARACTER

رمز ذو الدلالة القصوى ، رقم ذو الرتبة العليا

إشارة إلى الرقم الذى يحتل الموقع الذى فى أقصى يسار عدد (كمية أو قيمة) وبالتالي يكون فى العمود أو الترتيب ذو القوة الأعلى أو المرتبة الأعلى ، فمثلاً فى ظل نظام التمثيل العشري يكون الرقم (٥) فى العدد ٥٧٢٩ هو الرقم ذو الدلالة القصوى فى حين الرقم ٩ يكون هو الرقم ذو الدلالة الدنيا .

MOTHERBOARD

اللوحة الأم ، اللوحة الرئيسية ، لوحة المصدر

وتعرف أيضاً باسم لوحة الدائرة الرئيسية (MAIN CIRCUIT BOARD) وهى اللوحة الأساسية داخل وحدة المعالجة المركزية CPU للحاسبات الشخصية ، وتستخدم بصفة قاعدة يثبت عليها الشرائح الإلكترونية التى يتكون منها المعالج الدقيق والذاكرة الرئيسية بقسميها (RAM و ROM) وبطاقات العرض الجرافى وباقى المكونات الداخلية للحاسب ، علاوة على بوابات التوصيل التى تستخدم لربط الملحقات بالوحدة المركزية وكذلك قنوات توصيل التيار الكهربائى الخاصة بتغذية المكونات الداخلية به . واللوحة الأم يمكن استبدالها ككل عند إجراء تطوير شامل لقدرة الحاسب الشخصى .

انظر : BACKPLANE .

MOUSE

الفارة ، المتجول ، الجوال ، الباحث

جهاز إلكترونى صغير يتم توصيله بالحاسب الآلى بواسطة سلك مرن (أو لاسلكياً) بما يسمح بتحريك هذا الجهاز فى حرية تامة على لوحة خاصة أو على سطح المكتب فى جميع الإتجاهات فيتنبع ذلك تحريك المشيرة على الشاشة فى نفس الإتجاهات والمنحنيات ، وذلك لغرض القيام بالاستخدامات الآتية دون استخدام لوحة المفاتيح .

(١) رسم خطوط ومنحنيات وأشكال على الشاشة الخاصة بالحاسب .

(٢) تشغيل البرنامج التطبيقى عن طريق توجيه المشيرة إلى موضع أحد الإختيارات الوظيفية ضمن

قائمة الإختيارات التى يعرضها على الشاشة ثم الضغط على أحد الأزرار الخاصة بالفارة لإدخال أمر

الإختيار إلى الحاسب الإلكترونى .

- (٣) الفارة جهاز فعالة لمسهولة تشغيل نظام التوافذ والتطبيقات التي تعمل في ظلها .
 (٤) تنقيح وتنسيق وتصحيح أخطاء الملفات النصية الناتجة بواسطة برامج معالجة الكلمات أو الناشر المكتبي ، باستخدام الفارة لتحديد مواقع التعديل والأوامر بدقة .

MOVE**نقل ، تحريك (البيانات)**

فعل أو أمر لتنفيذ عملية نقل صورة (أو نسخة) طبق الأصل من محتويات أحد الحقول أو المواقع في الذاكرة الرئيسية إلى موقع آخر في نفس الذاكرة ، وهو أحد عمليات المنطق الرئيسية التي تنسب إلى الحاسب الإلكتروني وتقوم بها وحدة المنطق (LU) ، وتمثل هذه العبارة أيضاً إحدى وظائف نظام LOTUS 123 للجدول الإلكتروني وهي قطع ونقل محتويات موقع في الجدول إلى موقع آخر فيه أيضاً.

MP/M**تشغيل متعدد البرامج**

نظام تشغيل متعدد البرامج لاستخدام حاسب إلكتروني مركزي واحد من خلال استخدام عدد من المحطات الطرفية بأسلوب المشاركة في الوقت أو في ظل التشغيل بنظام الدفعات ، لعمليات منزمنة ، اعتماداً على تقسيم الذاكرة إلى قطاعات .

M P U**وحدة حاسب دقيق ، معالج دقيق**

وهو مصطلح مختصر لعبارة : MICROPROCESSOR UNIT .

M P X (MULTIPLEX)**متعدد (خطوط إرسال)**

جهاز أو قناة إتصالات متعددة الأطراف لنقل الرسائل المتبادلة بين الحاسب الإلكتروني وملحقات متعددة للإدخال والإخراج يتعامل معها جميعاً بأسلوب النقل المتوازي للبيانات .

MS-DOS**أحد نظم التشغيل (للحاسبات الدقيقة)**

إشارة إلى أحد النظم الخاصة بتشغيل الحاسبات المصغرة باستخدام وحدات الأقراص المصغرة (ميكرو) وهو تعبير مختصر للعبارة الآتية : MICRO SOFT DISK OPERATING SYSTEM . وأيضاً إشارة إلى كون برنامج نظام التشغيل هذا من إنتاج شركة أسمها : MICRO SOFT .

MS-DOS MESSAGES**رسائل نظام تشغيل الحاسبات الشخصية**

هي العبارات أو الرموز أو الإشارات التي يرسلها نظام التشغيل وتظهر على شاشة العرض المرئي الخاصة بنظام الحاسب الشخصي المستخدم بغرض أن يعلم المشغل بموضوعها ويتخذ القرار المناسب لطبيعة المشكلة التي تعبر عنها صيغة هذه الرسالة .

(أ) تنقسم هذه الرسائل من حيث طبيعتها إلى :

(١) رسائل لمجرد العلم ولايترتب على ظهورها توقف العمل أو أي إنتظار من النظام لتلقى الرد من المشغل .

(٢) رسائل للعلم بالموقف والموافقة عليه بإدخال الرد المحدد له من بين اختيارات تنفيذية يختار المشغل إحداها تبعاً لما يراه مناسباً لما يجري تنفيذه بواسطة نظام الحاسب .

(٣) رسائل تنفيد توقف العمل بسبب خطأ لايحتمل معه الاستمرار وفي هذه الحالة يكون النظام ذاته قد اتخذ القرار بالخروج من العملية ، وتكون هذه الرسالة مجرد إخطار للمشغل بذلك .

(ب) وتنقسم الرسائل من حيث مصدرها إلى ثلاثة أنواع :

(١) رسائل نظام التشغيل التي تتعلق بالإستخدام المباشر للنظام أو بتنفيذ أي من برامج الخدمات المساعدة الملحقه بالنظام ذاته MS-DOS UTILITY .

(٢) رسائل خاصة بحدوث أخطاء من أجهزة أو عناصر النظام الآلى عدد تنفيذ ملفات برامج نظام

التشغيل ذاته MS-DOS DEVICE ERROR MESSAGES .

(٣) رسائل خاصة بتنفيذ برامج التطبيقات عند حدوث مشاكل في تنفيذ أوامرها التي تتعامل مع عناصر النظام الآلى وملحقاته من خلال نظام التشغيل .
 مثال : فى حالة حدوث خطأ بسبب وحدة الأقراص عند استدعاء ملف أو كتابة بيانات ملف بواسطتها ، تظهر رسالة الخطأ متبوعة بسطر به ثلاثة اختيارات وأحياناً أربعة اختيارات على النحو التالى :
 - سطر الرسالة التي تحمل نوع الخطأ .
 - سطر الاختيارات وهى كالآتى :

ABORT, IGNORE, RETRY, FAIL ? -

وينتظر النظام حتى يحصل على إجابة المشغل بالقرار الذى اختاره وذلك بكتابة الحرف الأول من أى واحدة من الكلمات الأربع ، ثم الضغط على مفتاح الإدخال ، وهذه الاختيارات تحمل القرارات الآتية :
 A (ABORT) : بمعنى إنهاء العملية التى تطلب القرص والخروج منها إلى تحكم نظام التشغيل .
 I (IGNORE) : تجاهل الخطأ إذا كان من الأخطاء التى يمكن تجاوزها ، مثل خطأ فى قراءة البيانات أو عدم إمكان قراءة بيانات مقطع معين BAD SECTOR ، وهذا القرار مبنى على المخاطرة لأنه قد يترتب عليه الحصول على بيانات خطأ أو فقد بعض البيانات .
 R (RETRY) : إعادة المحاولة لإعادة القراءة لنفس البيانات دون تجاهل الخطأ ، أو إعادة المحاولة للتعامل مع الوحدة بعد أن يكون المشغل قد أزال الأسباب بأن يضعها فى الموضع المقبول للعمل مثلاً .
 F (FAIL) : التوقف تماماً عن تنفيذ الموضوع والتحول إلى اختيار آخر يتعلق بنظام التشغيل نفسه ، مثل تغيير الحرف الدال على وحدة الأقراص فى حالة تعذر التعامل مع الوحدة السابق تعريفها (ضمن أمر ما ترتب عليه ظهور رسالة اعتراض من النظام) .

MSX

نظام تشغيل للحاسبات المصغرة (الدقيقة)

MTBF

متوسط زمن التشغيل بدون أعطال

تعبير مختصر للعبارة الآتية : MEAN TIME BETWEEN FAILURE .

MTTF

متوسط زمن التشغيل بين الأعطال

تعبير مختصر للعبارة الآتية : MEAN TIME TO FAILURE .

MTTR

متوسط زمن الإصلاح (تصليح العطل)

تعبير مختصر للعبارة الآتية : MEAN TIME TO REPAIR .

MULTI - ACCESS

وصول متعدد ، توصل متعدد ، إيلاج متعدد

إشارة إلى نظام الحاسب الآلى الذى يسمح لعدد كبير من المستخدمين بإدخال وتشغيل عملياتهم بنظام المشاركة فى الوقت والملفات أيضاً ، وذلك باستخدام عدد من الوحدات الطرفية المتصلة عن بعد .
 يستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى نظام التشغيل متعدد البرامج لتنفيذ عمليات مختلفة فى آن واحد .

MULTI - ADDRESS INSTRUCTION تعليمات متعددة العناوين ، أمر برمجى متعدد العناوين

إشارة إلى الأمر الذى يحتوى على أكثر من معامل واحد ، أى أكثر من عنوان لأكثر من معامل ، تشير هذه العناوين إلى مواقع مختلفة بالذاكرة حيث توجد بيانات لأكثر من عنصر (أو طرف) من عناصر البيانات المطلوب تنفيذ الأمر عليها .

MULTI - ASPECT SEARCH

بحث متعدد الجوانب ، بحث متعدد البنود

إشارة إلى عملية البحث فى ملف أو مجموعة سجلات للبيانات بغرض استكشاف وانتقاء الفقرات التى تمثل البنود المتعددة المطلوبة .

MULTI - CYCLE FEEDING**تغذية متعددة الدورات**

إشارة إلى أحد نظم استخدام آلة جدولة وطباعة بيانات البطاقات المثقبة وهي إحدى آلات النظام التقليدي (PUNCHED CARD TABULATOR) ، وهو نظام بموجبه يمكن طباعة أكثر من سطر من بطاقة واحدة عند تكرار دورات التشغيل لهذه الآلة .

MULTIDIMENSIONAL TABLE**جدول متعدد الأبعاد ، مصفوفة متعددة الأبعاد**

منظومة بيانات لكل عنوان فيها رمزين دلييلين يتم حساب عنوان كل حقل فيها باستخدام هذين الرقمين .

. المرادف : MULTIDIMENSIONAL ARRAY

MULTI-DROP NETWORK**شبكة متعددة الأطراف ، شبكة اتصالات متعددة النقط (المركزية)**

إشارة إلى شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات وتحتوى على نقط مركزية متعددة للتوزيع والتحكم (NODES) كل منها متصلة وتقوم بالتحكم فى عمل أكثر من وحدة طرفية عن طريق عدد من الخطوط لكل طرفية خط منها ويواسطة خط رئيسى واحد للاتصال بالحاسب الرئيسى فى الجانب الآخر .

. راجع : NETWORK ARCHITECTURE

MULTI - LENGTH ARITHMETIC**حساب متعدد الطول ، حساب متعدد الدقة**

. انظر : MULTIPLE - LENGTH ARITHMETIC

MULTI - LEVEL ADDRESSING**عنوان متعددة المستويات ، عنوان غير مباشرة**

. انظر : INDIRECT ADDRESSING

MULTILEVEL INTERRUPT**مقاطعة متعددة المستويات**

إشارة إلى عمليات المقاطعة المتداخلة حيث يقاطع البرنامج المهم أى ذو الرتبة الأعلى البرنامج الأقل أهمية الذى يقاطع بدوره البرنامج الأقل منه أهمية أيضاً .. وهكذا .

MULTIPLE ADDRESS**متعدد العناوين**

إشارة إلى التعليمات متعددة الأطراف التى تحتوى على عناوين لمواضع متعددة فى الذاكرة تمثل حقول بيانات لأكثر من معامل لهذا الأمر .

. المرادف : MULTI - ADDRESS INSTRUCTION

MULTIPLE - ADDRESS CODE**كود متعدد العناوين**

إشارة إلى صيغة أو شيفرة كتابة البرامج التى تتيح للمبرمج أن يكتب أوامر ذات عناوين متعددة لأطراف متعددة من البيانات .

. راجع : MULTI-ADDRESS INSTRUCTION

MULTIPLE ADDRESS COMPUTER**حاسب متعدد العناوين**

. الحاسب ذو التصميم الخاص بتنفيذ أوامر متعددة العناوين .

MULTIPLE CONNECTOR**رمز وصل متعدد ، مخطط سريان متعدد خطوط الوصل**

رمز يستخدم في خرائط السريان للإشارة إلى إلتقاء عدد من الخطوط (نقط وصل متعددة) ويستخدم هذه التعبير أيضاً لوصف خريطة السريان التي تحتوى على نقاط وصل متعددة .

MULTIPLE COPY CONTROL**التحكم في تعدد النسخ**

إشارة إلى الرمز الذى يعتبر جزء من أمر التحكم الخاص باخراج النتائج من ذاكرة طابور إنتظار المخرجات ، وهو رمز أو رقم وظيفته داخل الأمر تحديد عدد النسخ المطلوبة من أحد المخرجات بناءً عليه يقوم برنامج الإخراج بطباعة نفس البيانات بعد إنتهاء طبع النسخة الأصلية ولعدد من النسخ يتوقف على قيمة هذا الرمز (أو الرقم) فى ظل نظام للتوزيع SPOOLING SYSTEM للتشغيل متعدد العمليات .

راجع : SPOOLING SYSTEM .

MULTIPLE - LENGTH ARITHMETIC**حساب متعدد الطول (لمضاعفة الدقة)**

إشارة إلى العمليات الحسابية التى تتم باستخدام كلمتين آليتين أو أكثر لتخزين بيانات كل طرف من أطراف أحد أوامر الحساب للاحتفاظ بالقيم الحقيقية لهذه الأطراف ، وللنتائج أيضاً كاملة دون أى تقريب حسابى للكسور ، مما يحقق مضاعفة الدقة .

راجع : DOUBLE - PRECISION ARITHMETIC .

MULTIPLE - LENGTH NUMBER**رقم مضاعف الطول**

إشارة إلى الرقم الحقيقى بدون تقريب الناتج من عملية حسابية ، الذى يتطلب لتخزينه موقع يزيد عن سعة كلمة آلية واحدة .

MULTIPLE - LENGTH WORKING**عمل متعدد الطول ، تشغيل عمليات لعناصر ذات أطوال مضاعفة**

إشارة إلى عمليات المعالجة الحسابية التى تتم باستخدام أطراف مضاعفة الطول بغرض مضاعفة الدقة .

راجع : MULTIPLE - LENGTH ARITHMETIC .

MULTIPLE LINE PRINTING**طباعة متعددة السطور**

تعبير يستخدم بواسطة محلل النظم عند وصف مخرج طباعى لأحد برامج النظام التطبيقي ، يكون له أكثر من هيئة أو تصميم لشكل السطور الطباعية (نسق السطور) مثل سطر التفاصيل وسطر المجموع الأول ومجموع المستوى الثانى وسطر النهاية علاوة على سطور العناوين ، وأحياناً تكون سطور مختلفة النمط والتفاصيل أيضاً .

MULTIPLE PUNCHING**تثقيب متعدد**

إشارة إلى أسلوب خاص لتمثيل البيانات باحداث أكثر من ثقب فى العمود الواحد للبطاقة .

MULTIPLE RECORDING**تسجيل متعدد**

إشارة إلى أسلوب استخدام نسختان متطابقتان من ملف ما ، بغرض صيانة أو تحديث بياناته حيث يتم تشغيل هذه العملية لكلا النسختين فى نفس الوقت لتسجيل التعديلات والإضافات أكثر من مرة حسب عدد النسخ المطلوبة .

MULTIPLEX**متعدد**

تعبير يستخدم لوصف :

(١) نظام لنقل البيانات من عدد كبير من الوحدات البطيئة خلال سلسلة من قنوات الإلتصال إلى ذاكرة رئيسية سريعة ، حيث يتم فحص وقبول البيانات الواردة من كل قناة على التوالى .

(٢) إرسال عدد من عناصر البيانات (عناصر متعددة للبيانات) أو بيانات لعمليات متعددة ومختلفة باستخدام دائرة أو قناة اتصال واحدة .

MULTIPLEX DATA TERMINAL

نهاية طرفية (للبيانات) متعددة الاتصال

إشارة إلى محطة البيانات الطرفية (أو الوحدة الطرفية) المكونة من عدد من وحدات الإدخال وعدد آخر من وحدات الإخراج ولاسيما وحدات مزدوجة الوظيفة (إدخال / إخراج) ، باستخدام معدل كاشف التعديل MODEM وقنوات إتصالات مناسبة .

MULTIPLEXER

موصل متعدد الأطراف

انظر : MULTIPLEXOR .

MULTIPLEXER CHANNEL

قناة اتصال متعدد ، قناة متعددة الإتصال ، موصل متعدد الاطراف

انظر : MULTIPLEXOR CHANNEL .

MULTIPLEXING

اتصال متعدد

تعبير يستخدم للإشارة إلى :

(١) عملية (أو أسلوب) نقل رسائل متعددة على نفس قناة الإتصال .

(٢) أى نظام يستخدم إحدى وحداته أو أجهزته لأغراض متعددة أو أطراف متعددة .

MULTIPLEXING EQUIPMENT

معدات اتصال متعدد

إشارة إلى وصف أو توصيف طبيعة الإحتياجات من معدات الإتصال اللازمة لتجهيز قناة اتصالات أو شبكة معلومات ذات قنوات متعددة الإتصال ، من أمثلة هذه المعدات (خطوط التوصيل ، معدل / كاشف للتعديل ، وحدات تحكم فى الاتصال ، وحدات طرفية) .

MULTIPLEXOR

جهاز اتصالات متعددة

وحدة تحكم فى الاتصالات تمكن المعالج الرئيسى المركزى من الاتصال مع عدد كبير من قنوات الاتصالات المختلفة التى تستخدم مجتمعة أو بعضها فى نفس الوقت ، لنقل البيانات من وإلى المعالج المركزى ، وتميز هذه الوحدة بالسرعة العالية ولها صلاحية مقاطعة التشغيل لإدخال كل رمز إلى موضعه فى الذاكرة عندما يكتمل نقل مكوناته الثنائية (أو نبضاته) .

MULTIPLEXOR-CHANNEL

قناة متعددة الإتصال

قناة إتصال تسمح بانتقال عدد كبير من الرسائل على التوازي وفى الإتجاهين فى نفس الوقت ، تستخدم لتوصيل المعالج المركزى بعدد كبير من الوحدات المحيطة للإدخال والإخراج .
انظر أيضاً : MULTIPLEXOR .

MULTIPLEXOR-CHANNEL TIME SHARING

المشاركة الزمنية لقناة متعددة الإتصال

نظام لاستخدام عدد من الوحدات الطرفية يتم توصيلها بنفس قناة الإتصال التى تعمل بالأشراك مع قنوات أخرى فى ظل نظام المشاركة الزمنية بحيث تستطيع كل الوحدات الطرفية مجتمعة استخدام قناة الاتصال فى نفس الوقت .

MULTIPLEXOR, DATA CHANNEL

مضاعف (أو مجمع) قنوات البيانات

انظر : DATA CHANNEL MULTIPLEXOR .

MULTIPLICAND**المضروب**

العدد الذى يمثل أحد طرفى عملية الضرب الحسابى .

MULTIPLICATION**ضرب**

العملية الحسابية التى تعطى ناتج رقمى PRODUCT ، نتيجة ضرب معاملين أحدهما المضروب MULTIPLICAND ، والثانى المضارب MULTIPLIER ، وهى العملية التى تعطى نتيجة تساوى حاصل جمع تكرار أحد الطرفين بعدد مرات يساوى قيمة الطرف الآخر .

MULTIPLICATION TABLE**جدول الضرب**

إشارة إلى الدائرة الإلكترونية التى تحتوى على سلسلة من عمليات الضرب الأساسية التى تحفظ بصفة دائمة فى الذاكرة الخاصة ببعض الحاسبات بواسطة الصانع ولا تمحى بانقطاع التيار ، يستخدمها المعالج بصفة جدول أو قائمة مرجعية لعملية الضرب .
يعرف هذا الأسلوب فى المعالجة باسم TABLE LOOK-UP أى البحث الجدولى .

MULTIPLICATION TIME**زمن الضرب**

إشارة إلى الزمن اللازم لقيام حاسب آلى بإجراء الخطوات الداخلية الدقيقة لتنفيذ أمر حسابى خاص بعملية ضرب لطرفين رقميين والحصول على الناتج وإيداعه الموقع المخصص له فى الذاكرة الرئيسية .

MULTIPLICATION UNIT**وحدة الضرب**

إشارة إلى الدائرة الإلكترونية أو العنصر الآلى الداخلى الذى يمثل جزء من قسم الحساب (أحد أقسام جهاز المعالجة) تختص هذه الوحدة بتنفيذ الأمر الحسابى الخاص بعملية الضرب .
المترادف : MULTIPLIER .

MULTIPLIER**المضارب ، المضاعف**

تعبير يستخدم للإشارة إلى :

- (١) أحد طرفى عملية الضرب الحسابى ، قيمته تساوى عدد مرات مضاعفة المضروب (الطرف الآخر) عند حساب النتيجة .
- (٢) الوحدة أو الجهاز أو الدائرة الإلكترونية التى تقوم بتنفيذ أوامر الضرب الحسابى وتعرف باسم : وحدة الضرب MULTIPLICATION UNIT .

MULTIPLIER REGISTER**مسجل المضارب ، مسجل المضاعف**

إشارة إلى المسجل الذى تستخدمه وحدة أو دائرة الضرب (داخل قسم الحساب) لتخزين قيمة المضارب (أحد طرفى عملية الضرب) أثناء تنفيذ عملية الضرب .

MULTIPLIER UNIT, DIGITAL**وحدة ضرب رقمية**

الوحدة أو الدائرة الإلكترونية التى يستخدمها قسم الحساب فى المعالج الرئيسى للحاسب الآلى الرقمى لإجراء عملية الضرب الحسابى .
انظر : DIGITAL MULTIPLIER و MULTIPLICATION .

MULTI - PRECISION ARITHMETIC

حساب متعدد (مضاعف) الدقة ، حساب متعدد الطول لمضاعفة الدقة

انظر : MULTIPLE - LENGTH ARITHMETIC .

MULTI - PRIORITY

متعدد الأولويات

إشارة إلى نظام التشغيل متعدد البرامج الذى يتيح إمكانية وضع أولويات متعددة لتنفيذ هذه البرامج .

MULTIPROCESSOR

متعدد المشغلات ، متعدد المعالجات

إشارة إلى الحاسب الإلكتروني الذى يعتمد على معالج رئيسى يحتوى على وحدتين أو أكثر من وحدات لحساب والمنطق ALU ، ونفس الشئ لوحدات التحكم المنطقى ، بحيث تشترك هذه المعالجات فى التعامل مع ذاكرة رئيسية واحدة .

MULTIPROCESSOR INTERLEAVING

تداخل المعالجات المتعددة ، ربط المشغلات المتعددة

نظام أو أسلوب فنى لخصيص قطاعات الذاكرة الرئيسية للمشغلات المختلفة الخاصة بنظام الحاسب متعدد المشغلات حيث يتم تقسيم الذاكرة الرئيسية لى أقسام وعنونة بعضها بعناوين زوجية والأخرى بعناوين فردية بحيث ينسب عدد من الأقسام لكل مشغل ويبقى جزء على سبيل الاحتياط مشترك للمشغلات المختلفة .

انظر : MULTI PROCESSOR .

MULTIPROCESSOR SYSTEM

نظام التشغيل المتعدد

إشارة إلى نظام استخدام وحدتى معالجة رئيسيتين متصلتين لمعالجة نفس العمليات (التطبيقات) فى آن واحد وتحت تحكم أو اشراف نظام تشغيل واحد وبواسطة وحدة تحكم منطقية واحدة .

MULTIPROGRAMMING

البرمج المتعددة ، تشغيل برامج متعددة

إشارة إلى نظام تشغيل يتيح إمكانية تناول برامج لتطبيقات متعددة ومختلفة لتشغيلها آنياً (فى نفس الوقت) بواسطة وحدة معالجة مركزية واحدة إعتماًداً على تقسيم مساحة الذاكرة الرئيسية إلى قطاعات وتخصيص كل قطاع منها لبرنامج من هذه البرامج التطبيقية ، أى مشاركة عدد من البرامج للذاكرة والمعالج وزمن التشغيل للاستفادة من أوقات الانتظار بين عمليات المعالجة أثناء تنفيذ عمليات الإدخال والإخراج فى معالجة عمليات أخرى ليست لها الأولوية الأعلى .

MULTIREAD FEEDING

تغذية متعددة القراءة ، تغذية متداخلة للقراءة

إشارة إلى نظام تليم إحدى البطاقات المثقبة فى جهاز القراءة فى الوقت الذى تكون فيه البطاقة السابقة لها مازالت يجرى قراءتها (أى لم تنتهى قراءتها بعد) .

المرادف : MULTI - CYCLEFEEDING .

MULTI - READING FEATURE

خاصية (سمة) تعدد القراءة

إشارة إلى التصميم الخاص لآلات قراءة البطاقات الذى يحقق لها خاصية تمكنها من القراءة بالتغذية المتداخلة زمنياً .

راجع : MULTIREAD FEEDING .

MULTI - REEL FILE

ملف متعدد البكرات