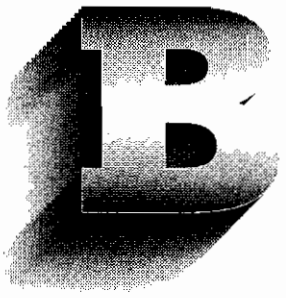

معالج خلفى (معالج مساعد) BACK - END PROCESSOR

جهاز معالجة ، يتم تصميمه بصفة خاصة لأداء وظائف محددة ، مثل التعامل مع قواعد البيانات أو القيام بمعالجة عمليات حسابية معقدة كجزء من عملية معالجة كاملة للبيانات يقوم بها المعالج الرئيسى .

معالجة خلفية (معالجة ثانوية) BACKGROUDING

انظر : BACKGROUND PROCESSING .

شغله خلفية (شغله ثانويـة) BACKGROUND JOB

وهى الشغله التكميلية أو الوسيطة التى يتم تشغيلها بأولوية منخفضة عن عمليات أخرى أو هى الشغله التى يتم تنفيذها إذا توفر لها الوقت بعد أن يكون قد تم تنفيذ كل الأعمال ذات الأولوية ، مثل أعمال المعالجة الفورية المتصلة ، والأعمال التى لها صفة أساسية .

راجع : BACKGROUND PROCESSING .

معالجة خلفية (معالجة ثانوية) BACKGROUND PROCESSING

إشارة إلى عمليات المعالجة التكميلية أو الوسيطة ، أو العمليات التى ليست بذات أولوية ، كما هو الحال فى الأمثلة الآتية :

(١) فى حالة النظام المعد للاستخدام كنظام متصل لتعدد طرفياته عندما يستخدم لتنفيذ عمليات غير متصلة .

(٢) العمليات ذات الأولولية العالية عندما تتراجع أولويتها بسبب حدوث خلل أو مقاطعة للبرنامج وإعطاء الأولوية لبرنامج التحكم .

(٣) العمليات التى تحدد أولوية تالية ضمن مجموعة من العمليات يتم تنفيذها متزامنة فى ظل نظام متعدد البرامج .

المرادف : BACKGROUNDING .

برنامج خلفى (برنامج ثانوى) BACKGROUND PROGRAM

إشارة إلى البرنامج الذى يؤدى عملية معالجة خلفية أو ثانوية ليست بذات أولوية .

BACKGROUND REFLECTANCE **انعكـاس خلفـــى**

إشارة إلى انعكاس الضوء عن خلفية (المنطقة المحيطة) الحروف الضوئية باعتباره المؤثر فى الأجهزة الحساسة الخاصة بقراءة رموز البيانات الممثلة بأسلوب الحرفو الضوئية .

BACKING STORE **خازنة خلفية (خازنة ثانوية)**

انظر : AUXILIARY STORE .

BACKING UP FILES TO DRIVE X : *** **تم عمل نسخة إحتياطى من الملفات على وحدة الأقراص *** والقرص الذى تم رقم n**
DISKETTE NUMBER : n

هذه الرسالة يتلقاها المشغل اثناء تنفيذ برنامج النسخ الاحتياطى للملفات (BACKUP) ، للعلم بأن تعبئة هذا القرص قد تمت بنجاح وهو يحمل رقم مسلسل رقم n وبعد انتهاء عملية النسخ يمثل هذا الرقم عدد الأقراص المرنة التى تمثل النسخة الاحتياطية لمجموعة من الملفات .
ويجب على المشغل أن يكتب الرقم المسلسل على القرص من الخارج ، لأن عملية استعادة تحميل هذه الملفات مرة أخرى يتطلب ادخال الأقراص بترتيب ارقامها مع برنامج RESTORE .

BACKPLANE **لوحة تحكم / لوحة توصيل**

إشارة إلى لوحة خاصة تستخدم فى توصيل وحدة المعالجة المركزية بباقى ملحقات النظام الآلى حيث تتصل هذه اللوحة بجهاز المعالجة من ناحية ، ويتم توصيل بطاقات التوصيل INTERFACE CARDS الخاصة بالملحقات بفتحات موجودة على هذه اللوحة من ناحية أخرى .

المرادف : MOTHER BOARD .

BACKSPACE **خطوة للخلف**

إشارة إلى عملية التحرك فى عكس الإتجاه الأصلى بمقدار خطوة واحدة فى المرة الواحدة ويستخدم هذا التعبير للإشارة إلى رجوع آلة التثقيب عموداً للخلف ، أو ترجيع الشريط الممغنط بمقدار سجل واحد للخلف لإعادة قراءة هذا السجل مرة ثانية .. أو ترجيع المشيرة على شاشة العرض المرئى بمقدار رمز أو حرف للخلف أثناء الإدخال وذلك بالضغط على مفتاح يحمل نفس الاسم فى لوحة المفاتيح الخاصة بالحاسب .

(1) BACKUP **بديل ، أحتياطى**

إشارة إلى إمكانية أو نظام أو مورد إضافى يتم إعداده أو تخطيطه ، بحيث يكون متاحاً للاستخدام فى حالة توقف الإمكانية أو النظام أو المورد الأصلى عن أداء وظيفته ، أى الإمكانية التى يتم ترتيبها لاستخدامها كبديل لتغطية عجز أو تعطل الإمكانية الأساسية .

(2) BACKUP **أحتياطى ، عمل نسخة احتياطيـة**

أحد برامج نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS بواسطته يتمكن المشغل من عمل نسخة احتياطية من ملف أو مجموعة من الملفات فى مسار أو مسارات محددة على القرص أو الملفات التى تشغل القرص بالكامل ، وهذه النسخة تكون مدمجة تحت اسم واحد BACKUP مع ملف رقابى تابع له ، بحيث يمكن استعادة هذه الملفات مرة أخرى بواسطة برنامج آخر هو RESTORE والتعامل معها كما لو كانت هذه الملفات موجودة على المسار الأصلى لها وبكافة خصائصها الأصلية .
صيغة هذا الأمر :

packup source destination-drive:[/s][/m][/a][/f][:size]][/d:date[/ f:time]] [[/i[:drive:] [path] [logfile]]: bckup

حيث تمثل كل من الرموز والكلمات الواردة ضمن هذه الصيغة مايلى :

source : تستبدل بالرموز والحروف والأسماء التى تحدد مكان ملف المصدر المطلوب عمل نسخة احتياطية منه وذلك بذكر أسم الملف أو الأسم المشترك لمجموعة ملفات أو الصيغة الدالة على جميع الملفات وقد يتطلب الأمر ذكر المسار الموجودة عليه هذه الملفات وكذلك الحرف الدال عل وحدة الأقراص الموجود عليها ملف أو ملفات المصدر وفى حالة الرغبة فى عمل نسخة لجميع ملفات قرص بالكامل يكتفى بذكر الحرف الدال على وحدة الأقراص يليه : ليعنى جميع ملفات هذا القرص .

destination-drive : تستبدل بالحروف والرموز الدالة على وحدة الأقراص المخصصة لاستقبال النسخة الاحتياطية ويعرف القرص الناتج منها باسم القرص الاحتياطى backup-disk .

[/s] : عنصر اختيارى ضمن صيغة الأمر باستخدامه يتم عمل نسخة احتياطية لملف أو ملفات المصدر الموجودة فى المسار المذكور وجميع ملفات المسارات الفرعية الموجودة بداخله .

[/m] : عنصر اختيارى ضمن صيغة الأمر باستخدامه يتم عمل نسخة احتياطية لملف أو ملفات المصدر التى حدث بها تغيير عن النسخة الاحتياطية السابق عمليها فى أخر مرة .

[/a] : عنصر اختيارى ضمن صيغة الأمر باستخدامه يتم عمل نسخة احتياطية لملف أو ملفات مصدر جديدة تضاف إلى الملفات السابق عمل نسخة احتياطية لها ، وفى حالة ذكر هذا العنصر فإن البيانات السابقة على القرص الاحتياطى تبقى دون تدمير عكس مايحدث فى الحالات الأخرى .

[/f[:size]] : فى حالة القيام بإخراج النسخ الإحتياطية على أقراص مرنة لم يسبق عمل تهيئه لها (format) ، يستخدم هذا العنصر لإتمام عملية التهيئة الأولية لكل قرص قبل الكتابة عليه ضمن خطوات عملية النسخ الاحتياطى .

[/d:date[/t:time]] : عنصر اختيارى ضمن صيغة الأمر باستخدامه يجرى عمل نسخة احتياطية فقط لملفات المصدر التى حدث عليها تحديث أو تغيير اعتبارا من التاريخ والوقت المذكور فى هذا العنصر وحتى لحظة تنفيذ الأمر ويمكن استخدام الجزء الخاص بالتاريخ فقط دون الوقت ، ولكن العكس غير صحيح فلايمكن استخدام الوقت دون الجزء الخاص بالتاريخ .

[/i[:drive:][path]logfile] : عنصر اختيارى ضمن صيغة الأمر يستخدم فى الحالة التى يكون فيها المكان الخاص بالأقراص على القرص الصلب ، ويترتب على استخدام هذا العنصر خلق ملف فهرس مرجعى رقابى يحتوى على أسماء وتواريخ الملفات المصدرية يستخدم بعد ذلك للاستعلام عن ملف بعينة ما إذا كان موجودا ضمن الملف الإحتياطى من عدمه .

وجدير بالذكر أن الأمر backup صالح للاستخدام للحصول على نسخة احتياطية من ملفات مستخدم معين من خلال شبكة معلومات ، مع مراعاة اشتراطات نظم السرية وحقوق الاستخدام فى الاعتبار .

ذاكرة احتياطية أو بديلة BACKUP STORAGE

إشارة إلى قسم أو قطاع خاص من الذاكرة غير متاح للاستخدام بواسطة مستخدمى النظام ، ولكنه مخصص لاستخدامات داخلية خاصة بنظام التحكم للحاسب الإلكترونى .

صيغة باكوس ناور BACKUS NAUR FORM

طريقة أو أسلوب لتوصيف التركيب الإنشائى لعبارات لغات البرمجة ، وهى من ابتكار « جون باكوس » ، واستخدمها « بيتر ناور » فى توصيف وصياغة لغة البرمجة ALGOL ، ولذلك سميت هذه الطريقة باسم مبتكرها – باكوس – ومستخدمها – ناور – .

المرادف : المختصر B N F .

BACKUS NORMAL FORM صيغة باكوس القياسية المعيارية

إشارة إلى الأسلوب أو الطريقة التى ابتكرها « جون باكوس » لتوصيف التركيب الإنشائى لعبارات لغات البرمجة .

BACKWARD RECOVERY استعادة ارتجاعية

إشارة إلى الأسلوب الخاص باستعادة الصورة السابقة لملف ما ، بعد أن يكون قد تم تعديله بإدخال سجلات إضافية أو حذف أخرى أو تغيير فى محتويات سجلاته الأصلية ، ويتم ذلك فى بعض الأحيان بإجراء عملية معالجة عكسية لعملية التعديل السابقة وبإستخدام نفس المتغيرات ، ولكن بحذف ماأضيف ، وإضافة ماحذف .. إلخ .

BAD CALL FORMAT READING (OR WRITING) dRIVE X: خطأ فى صيغة أمر القراءة أو الكتابة لوحدة الأقراص : X

رسالة اعتراض يرسلها نظام التشغيل MS-DOS تعبيراً عن هذا الخطأ .

BAD COMMAND ERROR READING (OR WRITING) dRIVE X: أمر قراءة أو كتابة خطأ على وحدة الأقراص : X

وهى رسالة يتلقاها المشغل بما يفيد أن عملية القراءة أو الكتابة تمت خطأ .

BAD COMMAND OR FILE NAME أمر خطأ أو اسم ملف خطأ

رسالة يتلقاها المشغل أثناء تعامله مع نظام التشغيل عند طلب ملفات أو برامج ينفذها فى ظل حالة إشارة نظام التشغيل MS-DOS PROMPT ، إذا أخطأ فى صيغة الأمر ذاته ، أو كتب اسم الملف أو البرنامج المطلوب استدعاؤه أو تنفيذه خطأ ، أو إذا كان هذا الملف غير موجود على المسار المحدد .

BADGE READER قارئ بطاقات التمييز ، قارئ الشارات

جهاز خاص لقراءة البطاقات المثقبة ، أو البطاقات المغناطيسية التى تستخدم بصفة شارة ، أو مميز للعناصر أو الأفراد أو الأصناف ، يستخدم بصفة وحدة إدخال للبيانات ضمن نظام آلى لمعالجة البيانات أو نظام للتحكم .

BAD OR MISING COMMAND INTERPRETER الأمر المفسر لنظام التشغيل غير موجود أو خط

هذه الرسالة يتلقاها المشغل فى حالة حدوث خطأ على القرص الخاص بنظام التشغيل ذاته أو استخدام اسم مسار خطأ فى برنامج المكونات لتعريف مكان وجود أمر التفسير COMMAND.COM على القرص وهذه الرسالة تعنى أن نظام التشغيل لم يتم تحميله وأن النظام غير صالح للعمل التنفيذى . ولحل هذه المشكلة يجب إعادة فتح النظام بواسطة قرص مرن عليه الأمر المفسر ثم تصحيح الخطأ ثم إعادة تشغيل النظام مرة أخرى .

BALANCED ERROR خطأ متوازن ، خطأ متعادل

إشارة إلى أحد أنواع الخطأ التى يصعب اكتشافها ، وهو الذى يحدث عندما تكون كل عناصر الموضوع داخل نطاق الحدود المسموح بها لدى برنامج المراجعة الأوتوماتية للبيانات أو وجود فرق فى عنصرين متساويين فى الكم مختلفين فى الإشارة مما يجعل الخطأ فى النتيجة غير واضح ، أو متوزان .

BAND حيز أو نطاق ، حزمة

مصطلح يستخدم للإشارة إلى مجموعة من دوائر أو مسارات التسجيل TRACKS ، على الأقراص الممغنطة ، يتم تحديدها مسبقاً بصفة نطاق لاستخدامات معينة ، أو للإشارة إلى مجال أو نطاق التغيرات التى تحدث لعنصر ما بين نهايتين محددتين .

BANDWIDTH **عرض النطاق الترددى ، اتساع حيز الترددات**

سعة مجال ، أو نطاق الترددات المنقولة بواسطة نظام لقنوات نقل البيانات أو المعلومات وعلى وجه الخصوص عند نقل الترددات الصوتية أو الخاصة بالبيانات الرقمية .

BAR CODE **رمز الخطوط المتوازية ، شيفرة الأعمدة**

إشارة إلى الرموز أو العلامات الضوئية التى تتكون من مجموعة من الأعمدة المتوازية التى تختلف دلالتها بإختلاف بعدها عن بعضها ، أو عرض كل عمود . ومثال ذلك الخطوط المتوازية التى توضع على أغلفة الأصناف ، وتتم قراءتها بواسطة جهاز خاص يسمى BAR - CODE SCANNER ، يستخدم وسيلة إدخال لنظام حاسب آلى .

BAR CODE SCANNER **قارئ شيفرة الأعمدة ، قارئ شيفرة الخطوط المتوازية**

جهاز خاص تم تصميمه لقراءة الرموز الضوئية OPTICAL CHARACTER BAR CODE ، المكونة من عدد من الأعمدة المتوازية ، ثم تحويلها إلى نبضات رقمية ، ونقلها إلى نظام آلى لمعالجة البيانات .

BARREL PRINTER **طابعة أسطوانية**

انظر : DRUM PRINTER .

BASE **أســـاس**

للإشارة إلى أساس النظام الرقمى ، وهو الرقم (١٠) للنظام العشرى ، والرقم (٢) للنظام الثنائى ، والرقم (٨) للنظام الثمانى ، ويستخدم أيضاً بمعنى قاعدة ضمن التعبير (قاعدة البيانات DATA BASE) ، أو صفة لعنوان كالعنوان الأساسى BASE ADDRESS ، أو صفة للغة برمجة ، مثل لغة الأساس BASE LANGUAGE .

BASE ADDRESS **عنوان أساسى**

عبارة عن رمز أو رقم يعبر عن العنوان المبدئى الذى يتم تحويله أثناء عملية التجميع لبرنامج ما ، أو أثناء تنفيذه ، وذلك بإضافة رقم أو عنوان آخر ، أو إجراء عملية حسابية عليه من أجل الحصول على العنوان الحقيقى أو المطلق لمكان المتغير أو الأمر المراد معالجته ، ويطلق هذا التعبير أيضاً على العنوان المطلق لبداية كل قطاع من قطاعات الذاكرة الرئيسية الذى يستخدم كأساس لحساب العناوين المطلقة لأى برنامج عند تحميله فى القطاع المخصص له بغرض تنفيذه فى ظل نظام التشغيل متعدد البرامج MULTIPROGRAMMING SYSTEM .

BASE NOTATION **ترميز الأساس**

انظر : RADIX NOTATION .

BASE NUMBER **رقم الأساس**

هو الرقم الذى يستخدم كأساس لنظام رقمى ، ويمثل عدد رموز النظام ، ويستخدم فى حساب قوة الخانات فى ظل هذا النظام ، وهو الرقم (١٠) كأساس للنظام العشرى ، والرقم (٢) كأساس للنظام الثنائى .. إلخ .

B A S I C **لغة برمجة (بيسك)**

تعبير مختصر مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة الآتية :

BEGINNER'S **A**LL-PURPOSE **S**YMBOLIC **I**NSTRUCTION **C**ODE

ومعناها : كود التعليمات الرمزية الصالحة لجميع أغراض المبتدئين .

إشارة إلى إحدى اللغات ذات المستوى الراقى لبرمجة الحاسبات الإلكترونية ، وهى لغة تتميز بالسهولة وتجمع بين أوامر إخراج التقارير المطبوعة أو المرئية على الشاشة فى صورة رقمية ، أو رسوم بيانية وأوامر حسابية فى هيئة معادلات رياضية أقرب إلى الصورة الجبرية لها مما يجعلها مناسبة للأغراض الإدارية والعلمية معاً ، ارتبطت مؤخراً بالحاسبات الشخصية لاحتوائها على أوامر للتلوين وتحريك الصور والرسوم ، وهى لغة تتابعية تعطى لكل أمر رقم مسلسل عند كتابة البرنامج .

ترميز مطلق ، ترميز أساسى **BASIC CODING**

انظر : ABSOLUTE CODING .

أمر أساسى (أمر بلغة الآلة) **BASIC INSTRUCTION**

هو أمر بلغة الآلة يتم تحويره أو تعديله إلى الأمر الحقيقى القابل للتنفيذ .
المرادفات : PRESUMPTIVE INSTRUCTION أو UNMODIFIED INSTRUCTION .

لغة الأساس ، لغة البرمجة بيسك **BASIC LANGUAGE**

مصطلح يستخدم للتعبير عن أحد المعانى الآتية :
(١) لغة بيسك (BASIC) للبرمجة ، وهى إحدى لغات المستوى الراقى .
(٢) كمرادف للتعبير عن لغة المستوى الأدنى للبرمجة ، باعتبارها تكون لغة الأساس لبرمجة الجهاز أو النظام الخاص به ، ولقربها من لغة الآلة .
مرادف : LOW LEVEL LANGUAGE .

توصيل أساس **BASIC LINKAGE**

عملية التوصيل أو الربط التى تتم بصورة أساسية عند استدعاء برنامج أو روتين ، وتتكرر بنفس الخطوات بانتظام كل مرة .

مجموعة ، دفعة **BATCH**

إشارة إلى مجموعة من متغيرات البيانات تجمعها علاقة ما ، ممثلة فى مجموعة من المستندات كمصدر للبيانات ، أو عدد من البطاقات المثقبة ، أو عدد من سجلات البيانات المسجلة على شريط أو قرص ممغنط بصفة مدخلات تتم معالجتها كدفعة واحدة .

تجميع الدفعات **BATCHING**

انظر : BLOCKING .

شغلة دفعية **BATCH JOB**

شغلة أو عملية أو دورة معالجة تتم بأسلوب أو نظام معالجة الدفعات : BATCH PROCESSING .

نمط الدفعة **BATCH MODE**

إشارة إلى أسلوب التشغيل للعمليات بنظام معالجة الدفعات : BATCH PROCESSING .

تشغيل على دفعات **BATCH PROCESSING**

أسلوب أو نظام لمعالجة البيانات ، فى ظله يتم تجميع بيانات المتغيرات وتجهيزها آلياً بتسجيلها على وسائط ومراجعتها آلياً ، ثم إدخالها إلى النظام بصفة دفعة واحدة من المدخلات لتتم معالجتها كذلك فى صورة متكاملة كدفعة واحدة أيضاً ، وهو نظام يؤخذ عليه وجود فاصل زمنى واضح بين زمن الأحداث الأصلية وتوقيت معالجة بياناتها .

نمط تشغيل دفعى BATCH PROCESSING MODE

فى ظل استخدام نظم التشغيل الآلى ذات إمكانية تعدد البرامج يمكن تعريف بعض قطاعات الذاكرة الرئيسية أو برامج العمليات التى يتم إعدادها لتعمل بنظام التشغيل على دفعات ، وهى التى توصف بكونها فى نمط التشغيل الدفعى عكس تلك التى تتم برمجتها وإعدادها للعمل بنمط التشغيل المتصل الفورى .

إجمالى الدفعات ، إجمالى عناصر الدفعة BATCH TOTAL

فى ظل نظام التشغيل الدفعى للبيانات (BATCH SYSTEM) ، تتبع أساليب متعددة لمراقبة صحة نقل البيانات من المستند اليدوى إلى الوسيط الآلى ، من بين هذه النظم مراجعة إجمالى الدفعة ، وهو إجمالى لبيانات العناصر المختلفة للدفعة ، والذى يتم إعداده يدوياً وتسجيله فى حقول أو سجلات مستقلة ضمن البيانات ومقارنته مع مجموع مماثل يعده أحد برامج التدقيق ضمن مجموعة برامج التطبيقات التى تمثل نظام المعالجة للتأكد من دخول كل العناصر .

وحدة قياس سرعة نقل النبضات الثنائية BAUD

وحدة تستخدم لإحصاء عدد النبضات الثنائية المنقولة بين طرف وآخر من أطراف شبكة نقل البيانات فى كل وحدة زمنية .

رقم عشرى مرمز ثنائياً B C D

مصطلح مختصر مكون من الحروف الأولى من العبارة : BINARY CODED DECIMAL .

وهو أسلوب استخدام عدد من الرموز الثنائية فى تمثيل أرقام وقيم عشرية ، حيث يتم تمثيل كل رقم عشرى باستخدام أربعة رموز ثنائية فى تكوين أربعة مواقع ثنائية (4BITS) .

لغة لبرمجة النظم BCPL

إحدى اللغات الخاصة المشتقة عن لغة سى (C) للبرمجة ، مخصصة لبرمجة نظم التشغيل .

الجمعية البريطانية للحاسبات B C S

وهو مصطلح مختصر مكون من الحروف الأولى لكلمات العبارة الآتية :

BRITISH COMPUTER SOCIETY

حلقة وظيفية من برنامج BEAD

للإشارة إلى أحد الأجزاء الصغيرة من برنامج ما تكون معدة لوظيفة محددة ، ويمكن برمجة وتجميع هذه الحلقات بطريقة مستقلة ، ثم اختيار المناسب منها لتكوين البناء الهيكلى للبرنامج ، فى ترتيب منطقى يتناسب مع وظيفة كل برنامج وطبيعة العملية المعد من أجلها .

خازنة شعاعية BEAM STORE

إشارة إلى نوع خاص من الذاكرات الممغنطة ، يستخدم الإشعاع الإلكترونى فى تنشيط خلاياها ، وخير مثال لذلك الذاكرة الخاصة بجهاز كاثود للأشعة .

خفقة ، نبضة أو وحدة زمن BEAT

إشارة إلى الوحدة الزمنية اللازمة لتنفيذ إحدى وظائف النظام الإلكترونى ، فمثلاً يتطلب تنفيذ أحد أوامر البرنامج خفقتين ، الأولى لتهيئة الأمر وتحديد العناوين اللازمة لتنفيذه . أما الثانية ، فلتنفيذه فعلاً ، وتحقيق الغرض الوظيفى له . وكل خفقة منهم تسمى BEAT .

BEFORE - LOOK JOURNALIZING **تحديث ملف رصد سابق**

إشارة إلى عملية إدخال تعديلات على سجلات مختارة من ملف الإجراءات المعد مسبقاً بتزويدها بالاحتياجات وطبيعة الاستخدامات الحالية للنظام أو أحد البرامج .

BEGINNING OF FILE LABEL **عنوان بداية الملف**

إشارة إلى سجل خاص ، يتم تخزينه في بداية الملف ، له هيئة مستقلة ، يقسم إلى حقول محددة تحتوى على بيانات للتعريف بالملف ذاته ، وأسلوب تنظيمه ، وطول سجلاته ، وتاريخ إخراجه ، وتاريخ صلاحيته ، وقد يحتوى على كلمة مرور لايسمح بالتعامل مع هذا الملف إلا لمن يعرفها .

BEGINNING OF SECTION LABEL **عنوان بداية قطاع الملف**

إشارة إلى سجل خاص يستخدم لتعريف قسم أو قطاع محدد من ملف بيانات .

BEGINNING OF VOLUME LABEL **عنوان وحدة الوسيط**

إشارة إلى سجل خاص ، يتم تخزينه في بداية وحدة الوسيط الممغنط (بكرة الشريط الممغنط أو قرص أو حزمة أقراص ممغنطة) يحتوى هذا السجل على بيانات تعريف بوحدة الوسيط وأوامر حماية للبيانات المسجلة عليها (مثل مخصصة للقراءة فقط) ومسميات ومواقع الملفات المسجلة عليها .

BEGINNING OF INFORMATION MARKER **عنوان بداية المعلومات**

عبارة عن مساحة أو قطعة رقيقة من شريط عاكس يتم وضعها في بداية منطقة الاستخدام من الشريط الممغنط ، تستخدم كمؤشر أو دليل لرأس الكتابة والقراءة في جهاز إدارة الشريط الممغنط لترشدها لبداية منطقة الكتابة أو القراءة عليه ، أى بداية منطقة البيانات .

المرادف : REFLECTIVE SPOT أو LOAD POINT .

BENCHMARK **أساس تقييم الأداء**

إشارة إلى أسس ومواصفات محددة مسبقاً ، كجزء من أو إطار لنظم الحاسبات الإلكترونية ، يتم وضعها لمراجعة كفاءة أو اختبار الجودة تحت شروط وظروف عمل محددة ، وذلك في ظل نظام يستخدمه مشترو الأجهزة أو البرامج ، بهدف التأكد من مستويات صلاحية هذه النظم .

BENCHMARK PROBLEM **مشكلة تقييم الأداء**

إشارة إلى مجموعة الإجراءات والعمليات الحسابية أو عمليات المنطق ، الواجب اتباعها بغرض تقييم مستوى الأداء أو مراجعة مواصفات نظام معين .

BIAS **إزاحة ، خطأ غير متوزان ، انحياز**

تعبير محدد يستخدم للإشارة إلى إحدى الحالات الآتية :

(١) مجالات خطأ متوسط قيمته ليست صفراً .

(٢) قوة تيار كهربى تستخدم في اختبار مكونات دائرة كهربائية ، أو للتحكم في أدائها لوظيفتها .

BIAS TESTING **اختبار الانحياز**

تعبير يقصد به تلك الإجراءات والعمليات الاختبارية التى تتم بهدف التأكد من أو فحص أداء المكونات الآلية لعملها ، سواء بهدف الاطمئنان على المستوى الوظيفى لها ، أم مستويات الحماية والأمان الواجب توفرها فيها ، وخاصة عند حدوث تغيرات في الظروف .

BI - CONDITIONAL OPERATION **عملية ثنائية الشروط (أو ثنائية الاتجاه)**

انظر : EQUIVALENCE OPERATION .

BILLI **بليون (ألف مليون)**

مصطلح أو تعبير من تعبيرات العد والحساب ، يعبر عن مقدار ألف مليون وحدة ، ويستخدم بصفة تعبير تقديم ، يليه اسم الوحدة ، أو العنصر محل الحساب .

المرادف : GIGA .

BIMAG CORE **موقع داخلى ثنائى المغنطة ، حلقة (ثقب) ثنائى المغنطة**

إشارة إلى الحلقات المغناطيسية الصغيرة التى تستخدم بصفة مواقع تخزين لرقم ثنائى واحد (صفر أو واحد) فى كل منها يتم التعبير عنه بإحدى حالتين فقط لمغنطة هذه الحلقات .

BINARY **ثنائى**

إشارة إلى زوج من الحالات أو الأشياء ، كما فى نظام الترقيم الثنائى ، حيث يستخدم رقمان فقط ، هما : (0 , 1) ، ومثل حالة المصباح الكهربائى ، إما مضيئ أو مطفأ .

BINARY ARITHMETIC OPERATION **عملية حساب ثنائية**

العملية الحسابية التى تتم على أطراف مكونة من أرقام ثنائية .

BINARY BOOLEAN OPERATION **عملية بوليانية ثنائية**

انظر : OPERATION , DYADIC BOOLEAN .

BINARY CELL **خلية أو موقع تخزين ثنائى**

موقع أو عنصر صغير من عناصر ذاكرة بيانات ، كاف لتخزين رقم ثنائى واحد .

BINARY CHOP **بحث ثنائى**

انظر : DICHOTOMIZING SEARCH .

BINARY CODE **رمز ثنائى ، شيفرة ثنائية**

إشارة إلى الشيفرة المكونة من مجموعة من رموز اللغة يتم تمثيل كل رمز منها باستخدام مجموعات من الأرقام الثنائية .

BINARY - CODED CHARACTER **رمز مكود ثنائياً**

إشارة إلى أحد رموز اللغة (حرف أبجدى ، أو رقم ، أو علامة خاصة) تم تمثيله باستخدام رموز ثنائية .

BINARY CODED DECIMAL NOTATION **تمثيل العشرى برموز ثنائية**

إشارة إلى أسلوب استخدام مجموعات من الأرقام الثنائية لتمثيل الأرقام العشرية ، باستبدال كل موقع لرقم عشرى بأربعة مواقع ثنائية ، يساوى مجموعها قيمة الرقم العشرى .

BINARY CODED DECIMAL REPRESENTATION **تمثيل عشرى مكود ثنائياً**

إشارة إلى الصيغة الناتجة من عمليات ترميز أو تمثيل الأرقام العشرية برموز ثنائية .

opelkandi.com

BINARY CODED DIGIT **رقم مرمز ثنائياً**

إشارة إلى أى رمز رقمى ممثلاً بمجموعة من الأرقام الثنائية ، كما هو الحال عند تمثيل الرقم العشرى بإستخدام أربعة مواقع ثنائية ، أو تمثيل الرقم الثمانى (OCTAL) ، باستخدام ثلاثة مواقع ثنائية .

BINARY CODED OCTAL **تمثيل الثمانى برموز ثنائية**

تعبيراً عن تمثيل الرقم الثمانى باستخدام ثلاثة أرقام ثنائية مساوية لقيمته .

BINARY COUNTER **عداد ثنائى**

خازن أو ذاكرة خاصة قابلة للاستخدام بصفة عداد أو حقل لتجميع أرقام ثنائية .

BINARY DIGIT **رقم ثنائى**

أحد رموز نظام الترقيم الثنائى (1 أو 0) ، الذى تعبر عنه حالة أحد المواقع الثنائية الصغيرة للتخزين (BIT) .

BINARY DUMP **تفريغ ثنائى**

إشارة إلى عملية إخراج محتويات الذاكرة فى هيئتها الثنائية (مرمزة ثنائياً) التى تتم على إحدى الوسائط الخارجية كالأقراص الممغنطة .

BINARY HALF ADDER **جماع نصفى ثنائى**

انظر : ADDER , BINARY HALF .

BINARY IMAGE **صورة ممثلة بنقط ثنائية**

تعبيراً عن تمثيل البيانات فى الذاكرة باستخدام المواقع الثنائية ، بحيث يكون فى صورة مطابقة تماماً لمواقع الثقوب على البطاقات أو النقط BITS على الشريط الممغنط بصفته الوسيط الأصلى لهذه البيانات ، وبنفس الطريقة يتم تمثيل الصور بنقلها إلى الذاكرة على هيئة أرقام ثنائية فى توزيعات تعبر عن النقط المتجاورة الممثلة للصورة الأصلية .

BINARY INCREMENTAL REPRESENTATION **تمثيل تزايدى ثنائى**

إحدى صور التمثيل التزايدى باستخدام عناصر أو أطراف مكونة من أرقام ثنائية .

BINARY NOTATION **تمثيل ثنائى**

أسلوب أو نظام للترقيم لتمثيل القيم العددية باستخدام رموز رقمية بأساس (٢) . وفى ظل هذا النظام يتم تمثيل القيم الرقمية باستخدام رمزين رقميين ، هما الصفر أو الواحد (1,0) ، فقط ، وفى هذه الحالة تكون قوة الخانات للقيم الرقمية بهذا النظام هى : 1 , 2 , 4 , 8 , 16 , ... $(2)^{N-1}$ ، حيث (N) هى رقم الخانة ، أى أن القيمة الثنائية : 1111=1+2+4+8=15 بالنظام العشرى العادى .

المرادف : BINARY REPRESENTATION .

BINARY NUMBER **رقم (عدد) ثنائى**

أى رقم يتم تمثيله بالرموز الثنائية .

BINARY NUMERAL **رقم ثنائى**

أحد الرقمين 1 أو 0 المستخدمين بصفة رموز للنظام الثنائى للترقيم .

BINARY OPERATION **عملية ثنائية**

مصطلح يستخدم للإشارة إلى أى عملية تتم باستخدام طرفين ، أو عملية حسابية تكون أطرافها ممثلة فى الصيغة الثنائية (أى حقول لأرقام حسابية فى الصيغة الثنائية) .

BINARY PAIR **وحدتان ثنائيتان (دائرة ثنائية)**

انظر : BISTABLE CIRCUIT .

BINARY POINT **النقطة الثنائية ، أو علامة الكسر الثنائية**

وهى العلامة أو النقطة التى تفصل بين الكسر والصحيح فى حقل حسابى ممثلة أرقامه بالرموز الثنائية ، كما هو الحال بالنسبة للعلامة العشرية فى ظل النظام العشرى .

BINARY REPRESENTATION **تمثيل ثنائى**

انظر : BINARY NOTATION .

BINARY SEARCH **بحث ثنائى**

انظر : DICHOTOMIZING SEARCH .

BINARY SYNCHRONOUS COMMUNICATIONS (BSC)

انصال متزامن ثنائى ، أو إرسال ثنائى متزامن

أسلوب خاص بشركة I.B.M فى مجال الاتصالات ، وبالتحديد للنقل المتزامن للبيانات بين الحاسب الإلكترونى الرئيسى ، ووحدة طرفية متصلة به عن بعد ، ويعرف أيضاً بالمسمى المختصر B I S Y N C

BINARY - TO - DECIMAL CONVERSION **تحويل الثنائى إلى عشرى**

المقصود عملية تحويل الأرقام الممثلة برموز النظام الثنائى إلى مقابلها بالنظام العشرى ، ويوجد فى معظم الأنظمة وباستخدام معظم لغات البرمجة روتين خاص لإجراء عملية التحويل بواسطة النظام الآلى .

BINARY VARIABLE **متغير ثنائى**

المتغير المكون من إحدى القيمتين الصفر أو الواحد (1.0) أو عنصر البيانات الذى يمثل أحد احتمالين فقط مثل YES أو NO ... إلخ .

المرادف : TWO - VALUED VARIABLE .

BIO - COMPUTER **حاسب عضوى**

تعبير يطلق على تصور لانتاج حاسب آلى يفكر مثل الإنسان بواسطة برامج يتم ترجمتها بواسطة مترجم خاص لإنتاج نسخ منها يفهمها الحاسب العضوى .

BIONICS **البيونيك : علم الإلكترونيات الإحيائية أو حيوى آلى**

إشارة إلى الدراسة الخاصة بوظائف وخواص الحيويات ، وعلاقتها بالتطوير والتعديلات التى يتم إدخالها على الأجهزة والآلات وأسلوب تشغيلها بما يحقق التوافق بينهما .

BIQUINARY CODE **كود ثنائى خماسى أو شيفرة بيكينارية**

أسلوب لتمثيل رقم بما يساويه من حاصل جمع رقمين ، أحدهما إما أن يكون (صفراً) أو (خمسة) والثانى يتراوح بين (صفر) و (٤) . وهذان الرقمان إما أن يمثلان بالعشرى أو الثنائى .

BISTABLE **مزدوج الثبات ، ثنائى الاستقرار**

ذو قدرة على الثبات أو الاستقرار فى إحدى حالتين .

BISTABLE CIRCUIT **دائرة ثنائية الاستقرار ، أو قلابة ثنائية الاستقرار**

الدائرة التى تتخذ وضعاً من أثنين .
المرادفات : BINARY PAIR , BISTABLE TRIGGER CIRCUIT , TRIGGER PAIR .

BISTABLE MAGNETIC CORE **حلقة أو (قلب) أو خلية ممغنطة ثنائية الاستقرار**

حلقة ممغنطة تتخذ إحدى حالتى مغنطة تستخدم موقعاً لتخزين رقم ثنائى واحد ، عدد منها يكون خلية تخزين BYTE بمثابة ذاكرة للبيانات .

BISTABLE TRIGGER CIRCUIT **دائرة ثنائية الاستقرار**

انظر المرادف : BISTABLE CIRCUIT .

BISYNC **اتصال متزامن ثنائى (ارسال ثنائى متزامن)**

انظر : BINARY SYNCHRONOUS COMMUNICATIONS (B S C) .

BIT **بت (خلية ثنائية)**

مصطلح مختصر مكون من الحرف الأول من الكلمة الأولى ، والحرفين الأخيرين من الكلمة الثانية من العبارة : BINARY DIGIT ، وتعنى رقماً ثنائياً (1 أو 0) . ويطلق هذا التعبير على كل ما له علاقة بذلك (موقع صغير فى الذاكرة كاف لتمثيل رقم ثنائى ، أو بقعة قابلة للمغنطة على شريط أو قرص ممغنط ، أو نبضة فى دائرة إلكترونية رقمية ، أو نبضة رقمية فى مسارها خلال قنوات نقل البيانات) .

BIT , CHECK **بت الاختبار ، أو بت التدقيق**

وحدة المراجعة الثنائية ، وهى موقع ثنائى يستخدم كمكمل للتمثيلات الأساسية لباقى المواقع الثنائية من مكونات الموقع الرمزى البايت (BYTE) ، وبطريقة قابلة للاختبار أو الفحص للتأكد من صحة التمثيلات وهى وظيفة رقابية يؤديها النظام أتوماتياً .
انظر : PARITY CHECK .

BIT DENSITY **كثافة البتات أو كثافة التسجيل بالبتات**

المقصود عدد وحدات التخزين الثنائية المتاحة فى وحدة طول أو مساحة من سطح وسيط ممغنط ، تستخدم بمثابة مقياس لكفاءة التخزين ، وقياس أو حساب الطاقة التخزينية لوحدات الوسائط الممغنطة .

BIT HANDLING **تناول بت**

الأسلوب الفنى الذى تتيحه بعض لغات البرمجة لتناول ومعالجة رقم ثنائى واحد (ONE BIT) بصورة مستقلة .

BIT LOCATION **موقع البت**

أحد العناصر الداخلية الدقيقة لمكونات الذاكرة وهو موقع كاف لتخزين رقم ثنائى واحد .

BIT MAPPING **خريطة البتات**

أسلوب فنى للعرض البيانى على الشاشات المرئية للمعلومات والأشكال بهيئتها كما هى ممثلة ثنائياً فى الذاكرة (على هيئة أرقام ثنائية [BITS]) .

نمط (أو شكل) بتات أو تشكيلة بتات **BIT PATTERN**

أسلوب ترتيب المواقع الثنائية داخل موقع أكبر (BYTE) يستخدم لتمثيل الحروف والأرقام مكودة بالرموز الثنائية .

موضع بت **BIT POSITION**

الموقع الثنائى داخل الكلمة الآلية ، مثلاً يقال الأول ، أو الثانى ، أو الثالث ، وهكذا .

معدل البت **BIT RATE**

إشارة إلى معدل سرعة الأجهزة المختصة بقراءة أو كتابة أو نقل البيانات ، وهو عدد المواقع الثنائية التى يتم نقل محتوياتها فى وحدة زمن مقدارها ثانية خلال قنوات الاتصال .

بت الإشارة **BIT , SIGN**

أحد المواقع الثنائية ضمن محتويات الحقل الحسابى الممثلة بالصيغة الثنائية ، يستخدم لتخزين رقم ثنائى بمثابة الإشارة الرياضية لمحتويات هذا الحقل (سالب أو موجب) .

شريحة البتات **BIT SLICE**

إحدى المكونات الداخلية الدقيقة للمعالج الإلكترونى الدقيق (MICROPROCESSOR) .

المشغل الدقيق بشرائح البتات **BIT SLICE MICROPROCESSOR**

معالج دقيق ضمن مكونات حاسب إلكترونى ذو بناء خاص ، يتكون من عدد من وحدات المعالجة عالية الأداء ، متصلة ببعضها بالتتابع كل منها ممثل بعدد من شرائح البتات (المكونة من ٢ أو ٤ أو ٨ بتات) فى وحدة الحساب والمنطق .

سلسلة بتات ، أو سلسلة أرقام ثنائية **BIT STRING**

تكوين متتابع ومتصل من الأرقام الثنائية لتمثيل البيانات فى صورة رمزية ، حيث تتحدد قيمة أو أهمية كل رقم منها حسب ترتيب وجوده فى هذه السلسلة ، وعلاقته بباقى الأرقام فيها .

مسار أو نطاق البتات **BIT TRACK**

مصطلح للإشارة إلى مسار طبيعى على وحدة الأقراص أو الأسطوانات الممغنطة ، حيث تقوم رأس القراءة والكتابة بتسجيل أو قراءة البيانات عليه بالتتابع (BIT BY BIT) أى رقم ثنائى بعد رقم ثنائى ، أو حيث تكون وحدة التعامل هى الرقم الثنائى (BIT) .

شاغر أو خالٍ من البيانات **BLANK**

تعبيراً عن حالة موقع أو عدد من المواقع على أحد الوسائط ، أو فى الذاكرة الرئيسية لاتمثل محتوياتها أى رمز من رموز البيانات ولكنها تمثل مسافة أو مساحة خالية ، وليس بالقطع أن تكون خالية من التمثيلات ، ففى معظم الأحيان وخاصة على الذاكرات الممغنطة أو الذاكرة الرئيسية تستخدم مكونات خاصة تعبر عن خلو المكان من البيانات .

المرادف : SPACE CHARACTER .

نموذج أو استمارة خالية ، أو وسيط خالٍ **BLANK FORM**

انظر : BLANK MEDIUM .

وسيط خالى من البيانات BLANK MEDIUM

بمعنى أن جميع مواقع هذا الوسيط لاتحتوى إلا على التمثيلات المحددة في النظام الخاص به ، والتى تعبر عن خلو المواقع ، مثل خلو البطاقة من الثقوب فى كل أو أحد أعمدتها ، أو خلو سطر أو أكثر من الثقوب فى الشريط الورقى أو وجود تمثيلات خاصة تعبر عن المسافات الخالية بمواقع التخزين الخاصة بالذاكرات المرادف : BLANK FORM .

شريط خالٍ من البيانات BLANK TAPE

فى حالة عدم وجود أى ثقوب فى الشريط الورقى إلا الثقوب المرشدة فقط وكذلك فى حالة خلو الشريط الممغنط من أى بيانات .

تحرير مساحة تخزين BLAST

فى مجال استخدام أسلوب التخصيص الديناميكى للذاكرة يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن مسح أو إخلاء أو إلغاء تخصيص مساحة من إحدى الذاكرات الخارجية أو الداخلية لتصبح متاحة لإعادة تخصيصها لبرنامج آخر .

بقعة خارج النطاق BLEED

إشارة إلى بقعة الحبر التى تسقط خارج النطاق المحدد لطباعة الحروف أو الرموز الضوئية .

كتلة ، مجموعة ، وحدة تجميعية ، وحدة كلمات أو وحدة بتات BLOCK

مجموعة من السجلات أو الكلمات يتم تعريفها كوحدة واحدة للبيانات ، حيث يتم إدخالها للنظام بتنفيذ أمر إدخال واحد ، أو إخراجها بتنفيذ أمر إخراج واحد . وقد تكون كل كتل الملف الواحد ثابتة الطول أو متغيرة أما عدد سجلاته ، فيكون ثابتاً داخل كل كتلة من بداية الملف حتى نهايته .

نسخ كتلة BLOCK COPY

نسخ ملف بالكامل من أحد الوسائط إلى آخر ، دون إجراء أى تغييرات فى محتوياته .

رسم تخطيطى للمراحل ، مخطط تجميعى ، مخطط وظيفى BLOCK DIAGRAM

التمثيل التخطيطى لأى نظام ، مثل الخرائط الإيضاحية للدوائر الكهربائية لنظام ما ، وكذلك خرائط التدفق لبرنامج أو نظام تطبيقى معين حيث يتم تمثيل الوحدات أو الخطوات المنطقية لكل نظام بإستخدام أشكال أو رموز تخطيطية تختلف بإختلاف طبيعة وظيفة كل منها ، والتعبير عن العلاقات بين هذه الخطوات أو الوحدات بتوصيلها بخطوط تعبر عن مسار تدفقها .

المرادف : FLOWCHART .

كتلة عنوان BLOCK HEADER

عدد من المواقع أو الحقول تمثل كتلة فى ملف ، وتحتوى على بيانات بمثابة عنوان للملف وبيانات توضح طبيعة التنظيم الخاص بهذا الملف والعلاقات بين كتل بياناته ، وبيانات تعريفية ورقابية متعددة .

رمز إلغاء أو تجاهل كتلة أو تجميعة BLOCK IGNORE CHARACTER

رمز أو علامة أو حرف يتم دمجه فى كتلة بيانات بصفة مؤشر ودليل على أن محتويات هذه الكتلة من البيانات بها أخطاء تصل إلى المستوى الذى يدعو إلى عدم الأخذ بهذه البيانات .

تجميع - تكتيل - بناء الكتل BLOCKING

عملية تجميع أكثر من سجل منطقى (LOGICAL RECORD) ، من بيانات ملف ما فى كتلة واحدة عند إخراجها على وسيط ممغنط ، وهذا الأسلوب يزيد من سرعة تنفيذ عمليات الادخال والإخراج ، حيث يتم تناول كتلة كاملة فى كل مرة إدخال أو إخراج .

معامل التكتيل - معامل التجميع BLOCKING FACTOR

رقم يمثل عدد السجلات المنطقية (LOGICAL RECORDS) ، المدمجة فى كل كتلة من كتل البيانات لملف ما يتم تنظيمه بأسلوب التكتيل .

كتلة مدخلات أو مساحة مخصصة لكتلة مدخلات BLOCK , INPUT

تعبير يستخدم للإشارة إلى أحد المعانى أو المناسبات الآتية :

- كتلة بيانات من ملف مدخلات .
- مساحة تم تخصيصها فى الذاكرة لاستقبال كتلة بيانات من ملف مدخلات .

طول الكتلة أو طول التجميعة BLOCK LENGTH

عدد المواقع BYTES التى تحتويها كتلة بيانات ممثلاً بذلك الرقم الذى يعبر عن طول أو حجم أو الطاقة التخزينية لكتلة .

طبع كتلة BLOCK LIST

عملية الطباعة لملف أو جزء من ملف بحيث تبدو السجلات والحقول المطبوعة بنفس الترتيب والتنظيم داخل كل كتلة بيانات ضمن الملف ، وهو أسلوب يستخدم لفحص البيانات ، أو عند اختبار البرامج أو النظم الآلية للمعلومات .

علامة الكتلة أو علامة التجميعة BLOCK MARK

علامة أو رمز خاص يتم تسجيله فى نهاية كل كتلة بيانات لتكون بمثابة مؤشر أو دليل للنظام ، بما يفيد أن موقع هذا الرمز هو نهاية الكتلة ، ويستخدم هذا الأسلوب أحياناً فى تحديد نهاية الكتل متغيرة الطول .

كتلة أو تجميعة مخرج (كتلة خرج) BLOCK , OUTPUT

تعبير يستخدم للإشارة إلى أحد الأمور الآتية :

- إحدى كتل البيانات من ملف مخرجات .
- المساحة التى يتم تخصيصها فى الذاكرة لتجهيز وترتيب عدد من سجلات بيانات المخرجات تمهيداً لإخراجها مجتمعة على هيئة كتلة خرج .

فـــرز كتلـــى BLOCK SORT

أسلوب لتبويب وترتيب البيانات بتقسيمها أولا إلى كتل أو مجموعات ، وذلك بفرزها على الموقع ذى الدلالة أو القوة الأعلى ، ثم فرز كل مجموعة أو كتلة منفصلة بعد ذلك على باقى المستويات ، وهو أسلوب كان شائع الاستخدام عند فرز البيانات المثقبة على بطاقات بواسطة جهاز الفرز التقليدى .

نقـل كتـل BLOCK TRANSFER

تعبير عن عملية نقل (نسخ) كتلة بيانات من مساحة إلى أخرى فى الذاكرة الداخلية ، أو عملية نقل البيانات بين المعالج الرئيسى وملحقاته بصورة مكتلة .

صيغة باكوس ناور / صيغة باكوس القياسية B N F

مصطلح مختصر مكون من الحروف الأولى من كلمات العبارة الآتية :
BACKUS NAUR , BACKUS NORMAL FORM

انظر شرح العبارات التفصيلية .

لـوحـــة BOARD

لوحة مصنوعة من مادة عازلة للكهرباء على هيئة لوح مسطح قائم الزوايا ، يستخدم فى تثبيت توصيلات الدوائر المتكاملة ، ثم يتم تركيبها فى شاسيه أو هيكل تجميع لبناء نظام إليكترونى .

حلقة (أو قلب) مغناطيسية ملفوفة BOBBIN CORE

موقع ممغنط يستخدم فى أنواع معينة من الذاكرات وهو على هيئة حلقة أسطوانية مستطيلة مغطاة بمادة قابلة للمغنطة حول محيطها الذى يستخدم كوسيط لتخزين البيانات .

جبر بوولى أو الجبر البوليانى BOOLEAN ALGEBRA

قواعد وتمثيلات جبرية خاصة ابتكرها « جورج بوول » للتعبير عن علاقات منطقية .

حساب التفاضل والتكامل البـوولى BOOLEAN CALCULUS

إشارة إلى قواعد وقوانين ومعادلات حساب التفاضل والتكامل باستخدام الأسلوب البوليانى .

متمم بوولى أو عملية (لا) BOOLEAN COMPLEMENTATION

انظر : NEGATION .

عامل بوليانى أو رمز وصـل بوولى BOOLEAN CONNECTIVE

عنصر وصل يستخدم لوصل أطراف المعادلة فى عبارة من عبارات العملية البوليانية ويدل على نوع العملية .

منطق بوولى أو المنطق البوليانى أو الجبر البوليانى BOOLEAN LOGIC

انظر : BOOLEAN ALGEBRA .

عملية بوليانية أو عملية بوولـيـة BOOLEAN OPERAION

عملية تتم فى نطاق أو باستخدام قواعد الجبر البوليانى .

عملية بوولية ثنائية أو مزدوجة (ذات متغيرين) BOOLEAN OPERATION , DYADIC

انظر : OPERATION , DYADIC BOOLEAN .

جدول عملية بوولية BOOLEAN OPERATION TABLE

جدول يوضح القيم التى تنتج من توليفة من المواقع الصغيرة BITS ، فى أطراف المعادلة التى يتم حلها باستخدام قواعد الجبر البوليانى ، وخاصة المعادلات التى تعطى نتيجة ممثلة فى أحد أمرين (صح أو خطأ) .

قطاع التحميل BOOT SECTOR

وهو قطاع من القرص الذى يحتوى الأمر الأساسى المفسر لنظام التشغيل COMMAND.COM ، وقطاع التحميل هذا يحتوى على أوامر بلغة الآلة تحقق للحاسب إمكانية تحميل أوامر نظام التشغيل فى الذاكرة الرئيسية عند بدء التشغيل .

BOOTSTRAP بادئ التحميل أو محمل تحضيرى أو ممهد

الأسلوب الفنى الخاص بتحميل برنامج بادئ التشغيل الأولى فى ذاكرة الحاسب الإلكترونى باستخدام إمكانية خارجية ، مثل الضغط على أو تحويل مفتاح محدد مسبقاً فى لوحة مفاتيح وحدة التخاطب مع النظام ، أو لمجرد وضع المفتاح الخاص بالتيار الكهربائى فى وضع الإدارة ، كما هو الحال الآن فى الحاسبات المصغرة أو الشخصية ، حيث يتم تحميل برنامج التشغيل من الذاكرة ROM إلى الذاكرة RAM فور تشغيل الجهاز .

BOOTSTRAP INPUT PROGRAM برنامج إدخال بادئ التحميل

البرنامج الخاص باستدعاء الأمر أو الروتين الخاص بأداء وظيفة بدء التحميل للبرامج الأساسية لنظام التشغيل .

BOOTSTRAP ROUTINE , TAPE شريط تخزين برنامج بادئ التحميل

الشريط الممغنط المستخدم كوسيط آلى لتخزين البرنامج الخاص ببدء التحميل لنظام التشغيل الأساسى .

المرادف : TAPE BOOTSTRAP ROUTINE .

BORROW استعارة رقم فى عملية الطرح

عملية الإستعارة التى تحدث أثناء المعالجة الحسابية لعمليات الطرح بسبب عدم كفاية الرقم المطروح منه بنقل نبضة تساوى الرقم الثنائى (1) إلى الخانة ذات القوة الأقل لتكملة الرقم المطروح منه ليصبح أكبر من أو يساوى المطروح ، لاتمام عملية الطرح .

BOX صندوق أو شكل رباعى الاضلاع قائم الزوايا

أحد رموز خريطة التدفق (FLOWCHART) يعبر عن أو يمثل خطوة منطقية من خطوات النظام أو البرنامج الذى تعبر عنه الخريطة .

BOX , CONNEXION صندوق توصيل

انظر : CONNEXION BOX .

BOXED MODE نمط الصندوق

وهو أسلوب أو طريقة عرض النصوص والرموز الخاصة بالبيانات بأحد الألوان على شاشة االعرض المرئى على خلفية بلون آخر يغطى المنطقة المسموح بها فقط من شاشات العرض المرئى أو التليفزيونى وهى منطقة تأخذ شكل مستطيل أو صندوق قائم الزوايا .

BRANCH فرع أو تفرع أو تشعب أو انتقال مخالف للتسلسل

إشارة إلى عملية الخروج أو الابتعاد عن التسلسل الطبيعى لخطوات برنامج ، وهى العملية أو الوظيفة التى تتم تنفيذاً لأمر تفرع . والتفرع إما مشروط لايتم إلا إذا تحقق شرط أو غير مشروط يحدث كلما وصل تنفيذ البرنامج إلى أمر التفرع ويعتبر نهاية قطاع من البرنامج فى هذه الحالة ، والتفرع قد يكون بغرض الالتفاف أو التخطى . وهناك أوامر للتفريعات المتعددة .

المرادفات : JUMP أو GO TO INSTRUCTION

BRANCHING تفرع أو تشعب أو تفريع

هى العملية أو المعالجة أو الأسلوب الذى يؤدى إلى تفرع أو تشعب أو خروج الحاسب الإلكترونى عن التسلسل الطبيعى لتنفيذ برنامج ، راجع BRANCH .

BRANCH INSTRUCTION تعليمة تفرع

الأمر أو التعليمة التى تنفذ عملية التفرع BRANCHING .

مرادفات : JUMP INSTRUCTION أو CONTROL TRANSFER INSTRUCTION أو DISCRIMINATION INSTRUCTION .

BRANCHPOINT نقطة تفرع

إشارة إلى النقطة فى البرنامج ، التى يحدث عندها التفرع ويستخدم هذا التعبير أيضاً للإشارة إلى جمع أكثر من موصليين فى شبكة كهربائية .

BREADBOARD لوحة توصيل الدوائر أو لوحة اختبار

الجزء من الآلة أو الجهاز الذى يستخدم بغرض إجراء التجارب الاختبارية الوظيفية لهذه الآله ، وفى بعض الأجهزة توجد لوحة باستخدامها يمكن إجراء اختبار الدوائر الداخلية لهذه الأجهزة .

BREAK قطع ، إيقاف ، توقف

أحد أوامر نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS ، استخدامه يتيح للمشغل أو البرنامج المشرف إمكانية مقاطعة البرامج التطبيقية والخروج منها إلى تحكم نظام التشغيل باستخدام مفتاحى ctrl+c أو مفتاحى ctrl+ break لتحقيق هذه المقاطعة .

صيغة هذا الأمر : لإتاحة امكانية المقاطعة break on .

لغلق امكانية القاطعة break off .

وتكتب هذه الصيغة ضمن أوامر برنامج المكونات config.sys ، ليحدد للنظام عند بداية التشغيل وجود أو عدم وجود امكانية المقاطعة اثناء التشغيل . ويستطيع المشغل الاستعلام عن هذه الإمكانية بمجرد كتابة كلمة break ، ثم الضغط على مفتاح الإدخال أمام إشارة نظام التشغيل لتظهر أحدى النتيجتين التاليتين : بمعنى ان إمكانية المقاطعة قائمة break is on .

أو إن إمكانية المقاطعة مغلقة break is off .

BREAKDOWN عطل أو أنهيار

تعبيراً عن الخلل أو الخطأ فى النظام الآلى للمعلومات الذى يحول دون استمرار الخدمة ، سواء أكان هذا الخلل فى الأجزاء الآلية أم البرامج ، وهى حالة العطل التى تتطلب عناية متخصص فنى لإزالته .

BREAKPOINT نقطة إيقاف أو نقطة قطع ، أو نقطة الإنقطاع أو التوقف

النقطة أو موضع الأمر الذى يتوقف عنده تنفيذ البرنامج بسبب مقاطعة خارجية أو لسبب داخلى آخر يترتب عليه توقف تنفيذ البرنامج ، وإنتقال التحكم إلى نظام التشغيل .

BREAKPOINT INSTRUCTION تعليمة نقطة الإيقاف أو تعليمة قطع

أمر يتم وضعه فى موضع من البرنامج يمثل نقطة الإيقاف ليمكن البرنامج من اتخاذ موقف حيال المقاطعات الخارجية العفوية وذلك بإجراء مراجعة مع المشغل ، أو تحويل التحكم إلى برنامج جزئى يكون قد تم تخطيطه خصيصاً لهذا الغرض .

BREAKPOINT SYMBOL رمز نقطة الإيقاف

رمز يستخدم فى البرمجة لتحديد نقطة الإيقاف فى أمر محدد .

obeikandl.com

BRIC **طرف (ذاكرة طرفية)**

إشارة إلى كارتدج يستخدم بصفة ذاكرة رئيسية لبعض أنواع الأجهزة .

BRIDGE LIMITER **محدد قنطرى أو نطاق قنطرى**

جهاز خاص يستخدم مع الأجهزة القياسية (التناظرية) أو يكون بمثابة جزء داخلى فيها ليمنع المتغيرات من تجاوز الحدود الموضوعة لها .

BRIDGEWARE **برامج قنطرية (للتحويل)**

أجهزة آلية أو برامج مساعدة تستخدم لتحويل برامج أو بيانات تم تحريرها من أجل استخدامات جهاز حاسب إلكترونى من نوع معين إلى الصيغة اللازمة لتشغيلها بواسطة حاسب إلكترونى من نوع آخر .

BRIDGING **وصل قنطرى**

المعالجة التحويلية التى تتم على نظام أو برنامج أو ملف تم وضعه ليناسب حاسباً إلكترونياً من نوع وطراز معين ليصبح فى الصيغة والتركيب البنائى المناسب لتشغيله بواسطة حاسب إلكترونى من نوع آخر مختلف .

BROADBAND **عريض النطاق أو ذو حيز واسع**

BRUSH **فرشـــاة**

مجموعة مترابطة من الأسلاك الرفيعة تستخدم وسيط تلامس لنقل أو توصيل التيار الكهربائى نتيجة تلامسها مع سطح معدنى مشحون بهذا التيار ، ولذلك تستخدم بمثابة أجزاء حساسة فى جهاز القراءة الخاص بوحدة قراءة البطاقات المثقبة بانتقال التيار إليها فى حالة وجود ثقب فى الموضع الذى تلامسه الفرشاة والعكس .

BRUSH COMPARE CHECK **اختبار مقارنة الفرش**

إشارة إلى عملية المقارنة التى يعقدها النظام بين النبضات التى تلقاها من قراءة بطاقة بواسطة محطة قراءة أولى تعتمد على الفرش المعدنية ، والنبضات الأخرى التى أرسلتها محطة قراءة ثانية تعتمد على الفرش أيضاً نتيجة قراءة نفس البطاقة ، وذلك بهدف التأكد من سلامة القراءة فى حالة تطابقها .

BRUSH STATION **محطة الفرش أو موضع الفرش**

الجهاز أو اللوحة الحاملة لفرش القراءة الذى يمثل جزءاً وظيفياً من مكونات آلات التثقيب ، أو آلات المراجعة والوحدات المخصصة لقراءة البطاقات أو الشرائط المثقبة التى تعتمد على خاصية التلامس المعدنى لنقل التيار الكهربائى فى الاحساس بمواضع الثقوب .

BRUTE - FORCE APPROACH **أسلوب قسرى أو إجبارى**

إشارة إلى محاولة استخدام النظم الآلية لحل مشكلة استحال حلها بالطرق التقليدية .

B S C **أتصال متزامن ثنائى**

مختصر مكون من الحروف الأولى من كلمات العبارة :

BINARY SYNCHRONOUS COMMUNICATION

BUBBLE MEMORY **ذاكرة فقاعية ، أو ذاكرة ببل ، أو ذاكرة فقاعات**

وهى ذاكرة مكونة من مواد ميكروسكوبية ممغنطة ذات قدرة فائقة على التخزين ، ولاتمحى بانقطاع التيار الكهربائى .

BUCKET **محقن أو موضع تخزين أو حزمة**

إشارة إلى أحد مواضع التخزين فى ذاكرة مباشرة التوصل يستخدم لتخزين بيانات يتم التعامل معها مباشرة باستخدام عنوان هذا الموضع على وجه التحديد .

(1) BUFFER **ذاكرة إنتقالية ، أو ذاكرة مرحلية ، أو وسيط خازن مرحلى ، أو عازل (فاصل)**

انظر : BUFFER STORE .

(2) BUFFERS **ذاكرات خاصة ، ذاكرات مرحلية ، ذاكرات مؤقتة**

أحد أوامر نظام تشغيل الحاسبات الشخصية MS-DOS ، يستخدم لإخطار النظام الآلى عند بداية تشغيلة بعدد المساحات المتوقع استقطاعها من الذاكرة الرئيسية بمثابة ذاكرات خاصة وسيطة يمكن فتحها والتعامل معها فى آن واحد لخدمة عمليات القراءة والكتابة لعدد من الملفات المسجلة على وحدات الأقراص إذا ماإقتضت الحاجة التعامل معها فى نفس الوقت أيضا وتعرف هذه المساحات من الذاكرة باسم disk-buffers ، ويكتب هذا الأمر ضمن برنامج تعريف المكونات config.sys ، ليؤدى وظيفته عند بداية تشغيل النظام .

صيغة هذا الأمر : BUFFERS=N[,M] .

حيث تمثل N عدد هذه الذاكرات وهو رقم يتراوح بين ١ و ٩٩

أما حرف M ، فهو رقم اختيارى بين ١ و ٨ ويمثل الذاكرات الوسيطة الإضافية التى يمكن التعامل معها من خلال الذاكرة الثانوية SECONDARY BUFFER CACHE فى حالة توفرها فى نظام الحاسب الآلى المستخدم .

BUFFER AMPLIFIER **مكبر عازل (مكبر مرحلى) أو مكبر صاد للتغذية المرتدة**

عادة يكون المكبر فى موضع فاصل بين مصدر النبضات الكهربائية ومستقبلها ، والمكبر العازل هو الذى يمنع دائرة الاستقبال من التأثير فى دائرة المصدر بالتغذية المرتدة ، أى مكبر عازل أو صاد للتغذية المرتدة .

BUFFER , DOUBLE **وسيط مرحلى مزدوج ، أو عازل مزدوج**

إشارة إلى مساحتين من الذاكرة ، يتم تخصيصهما بصفة وسيط لإدخال البيانات بالتبادل من وحدة إدخال واحدة ، بحيث تتم التغذية والمعالجة على التوازى بتبادل هذه المساحات ، وهو الأمر الذى يجعل وحدة الإدخال المعنية تعمل أسرع من الأسلوب العادى .

BUFFERED COMPUTER **حاسب إلكترونى ذو خازنات وسيطة**

الحاسب الإلكترونى الذى تسمح خواصه باستخدام أسلوب البرمجة والمعالجة باستخدام الخازنات الوسيطة ، وهى التى تؤدى إلى زيادة سرعة الملحقات إلى أقصاها لتكون قريبة من سرعة المعالج الرئيسى مما يقلل وقت الانتظار لدى هذا المعالج وبالتالى سرعة الأداء للنظام ككل .

BUFFERED INPUT/OUTPUT **إدخال وإخراج من خلال مساحة وسيطة بالذاكرة**

إشارة إلى أسلوب استخدام الخازنات الوسيطة في عمليات الإدخال والإخراج لزيادة سرعة عمل الملحقات وبالتالى سرعة إنجاز العمليات بواسطة النظام الآلى ككل .

BUFFER STORE **خازنة وسيطة ، أو خازنة مرحلية ، أو خازنة عازلة**

مساحة من الذاكرة تستخدم بصفة خازن مؤقت للبيانات أو للتخزين المرحلى أثناء نقل البيانات من وإلى وحدة المعالجة المركزية (CPU) وملحقات النظام المستخدمه لإدخال وإخراج البيانات ، بهدف تقليل الفرق بين سرعات هذه الملحقات ، وسرعة المعالج الرئيسى ، ولتقليل وقت الانتظار بين عملية إدخال وأخرى ، أو عملية إخراج وأخرى ، وأحياناً تكون المساحة الوسيطة محددة ودائمة كما هو الحال بالنسبة لبعض الوحدات الطابعة .

BUG **خطأ خفى أو علة أو شائبة**

مصطلح أو تعبير يستخدم للإشارة إلى أى خلل أو علة أو خطأ فى نظام أو برنامج لمعالجة البيانات آلياً .

BUILT - IN CHECK **تدقيق آلى داخلى ، أو ضمنى ، أو مبيت**

إشارة إلى عمليات التدقيق والاختبار الذى تقوم به أجهزة داخلية تم وضعها فى أجهزة الحاسب الإلكترونى منذ الصنع لأداء وظائف مبيتة أو مخططة مسبقاً لضمان سلامة الأداء .

المرادف : HARDWARE CHECK .

BULK STORAGE **تخزين ضخم**

انظر : BACKING STORE .

BULK STORE **خازنة ضخمة أو فائقة السعة**

انظر : BACKING STORE .

BURST **حزمة أو دفعة (مجموعة وحدات) أو فصل المجموعات من الورق المتصل**

تعبير يطلق على إحدى الحالات الآتية :

– فصل الصفحات المتصلة لتأخذ شكل الصفحات المنفصلة بواسطة جهاز الفصل .

– عملية نقل البيانات على هيئة مجموعات من سجلات البيانات فى كل دفعة من وإلى االذاكرة الرئيسية والذاكرات الأخرى .

– تتابع الإشارات المحسوبة كوحدة واحدة .

BURSTER **فاصل الورق المتصل**

جهاز خاص يستخدم لفصل الورق المتصل بعد طبع البيانات عليه بواسطة الوحدات الطابعة الملحقة بالحاسب الآلى . وهذا الفصل قد يكون بتقطيع الصفحات ، أو فصل الأصول عن الصور واستبعاد ورق الكربون الذى يتخللها .

BURST MODE **نمط أو منوال الحزم فى التدفق أو النقل**

إشارة إلى النمط أو الأسلوب الذى يستخدم لنقل البيانات بين المعالج الرئيسى والملحقات الخاصة بالنظام على هيئة دفعات منفصلة ، حيث ترسل إشارة من إحدى الملحقات تؤدى إلى تنشيط المعالج الرئيسى لاستقبال بيانات ، ويظل مخصصاً لذلك لحين إتمام عملية نقل البيانات .

BUS **ناقل أو موصل عمومى ، قناة أو دوائر لنقل النبضات**

انظر : HIGHWAY .

obeikandl.com

مـغـذى النـاقــل BUS DRIVER , OUTPUT

انظر : OUTPUT BUS DRIVER .

بايت (موقع تخزين مكون من عناصر ثنائية) BYTE

مجموعة من المواقع الثنائية ينظر إليها كوحدة متكاملة ، تتكون فى معظـم النظـم مـــن ثمانية مواقع (8 BITS) ، وبعض النظم ١٦ موقع أو ٣٢ موقع ، وإن كان المستخـدم منها فى تمثيل رمز من رموز البيانات الرقمية ٨ مواقع فقط فى معظم الأحوال ، والبايت هى الموقع الكافى لتخزين رمز واحد فقط من رموز البيانات بصفة عامة ، وقد يكون رقمين حسابين فى حالات خاصة (PACKED FORM) .

نمـط البايت BYTE MODE

إشارة إلى أسلوب خاص لنقل البيانات بين المعالج الرئيسى والملحقات المتصلة به ، بحيث تكون وحدة البيانات التى يتم نقلها هى « بايت » فى كل مرة .

مسار البايتات BYTE TRACK

المسار أو دائرة التسجيل على سطح القرص أو الأسطوانة الممغنطة ، حيث يتم التعامل معها بالقراءة أو الكتابة للبيانات باستخدام وحدة بيانات تمثل « BYET » كاملة فى كل مرة .

راجع : LOGICAL TRACK , BIT TRACK .

openkandl.com