البرمجيات تحيط بنا في كل مكان : في المناطق الصناعية ، فالبرامج تأتي مختلفة في أشكالها وأحجامها، فمنها ما يدمج في الهواتف المحمولة ، بتصميم مركبات الفضاء. أما عن تصنيف البرمجيات ، نستطيع أن نميز نوعان في بناء أو دعم البرمجيات التطبيقية. وتتميز برمجيات الأنظمة بالتفاعل الكثيف مع عتاد الحاسب الآلي وباستعمال كثيف والتشارك في الموارد من قبل هي البرامج :) Software Application) المستخدمين ، أنظمة التشغيل ، ومترجمات اللغات ، وخلافه. البرمجيات التطبيقية ،) ATMs) التي تساعد في تأدية بعض المهام المفيدة أو الممتعة بشكل مباشر وأمثلة ذلك : الألعاب ، برامج الصرافة الآلية برامج التحكم في الطائرة وبرامج ا لبريد الإلكتروني وبرامج وبرامج الجدولة. وضمن تصنيف البرمجيات التطبيقية ، من المفيد Software) الألعاب برمجيات برمجيات نظم المعلومات (Games Software). :أن نميز أصناف البرمجيات التّالية وهي من أهم وأوسع مجالات التطبيقات البرمجية ، حيث تقوم هذه النظم بالاتصال بقاعدة بيانات :) Systems Information وبطريقة تسهل الحصول على المعلومات واتخاذ القرارات ، والتفاعل مع المستخدم لإتمام عملياته بيسر وموثوقية كبيرة ، ومن هذه الأنظمة على سبيل المثال : نظام حجز مقعد بالخطوط الجوية ، 15 التي يجب أن تعطي إجابة ضمن شروط زمنية محددة ، وتتألف مكونات برم جيات الزمن الحقيقي من : مجسات لجمع وتصفية البيانات من المحيط الخارجي ، ومحول يقوم بتحويل البيانات إلى الشكل الذي يقبله النظام ، بالإضافة إلى مكّون تحكم وإخراج إلى المحيط الخارجي ، ومراقب تحكم ينسق بين جميع هذه المكونات لتستمر المحافظة على الاستجابة بالزمن الحقيقي. ومثال على ذلك برمجيات التحكم في مراكز الطاقة ، والأقمار الصناعية ، والعمليات الصناعية المختلفة. البرمجيات وتركيبها ضمن هذه الأجهزة. مثال على هذه الوظائف : التحكم في سرعة لأتمتة) Computer PC) وهي برمجيات موجه لأجهزة الحاسبات الشخصية :) Software Office) البرمجيات المكتبية الأعمال المكتبية مثل : مجموعة برمجيات ميكروسوفت أوفس كبرنامج معالجة الكلمات وتنسيق النصوص ، وبرنامج الجداول Engineering (: الحسابية ، وتقديم العروض التقدمية ، وخلافه . وكذلك برمجيات الإنترنت وخلافه من هذه البرمجيات. تتميز والهندسية العلمية البرمجيات هذه الأنظمة بمحاكاة الأنظمة وتعتمد على الخوارزميات العددية ، (and Scientific Software وتتراوح تطبيقاتها من إيجاد جذور معادلة من الدرجة الثانية إلى تحليل إحداثيات مركبات الفضاء وإجراء التفاعلات النووية . تعتمد برمجيات الذكاء الاصطناعي على مجموعة من :) Software Intelligence Artificial) برمجيات الذكاء الاصطناعي وتقوم هذه البرمجيات بتحديد الحل المناسب من خلال الاستنتاج والاستدلال .) Relationships والعلاقات) Facts) الحقائق وبكفاءة عالية ، حيث يتم تمثيل العلاقات 16 بين الأشياء وتجميعها وتنظيمها للوصول إلى) Deductions Logical) المنطقي (Shrink– : .(استنتاج منطقي للحقائق التي تمثلها تلك العلاقات. ومثال ذلك برمجيات التعرف على الأشكال (الصور والصوت المغلفة البرمجيات يطلق هذا المصطلح (البرمجيات المغلفة) على البرمجيات التطبيقية المعدة للتوزيع (wrap Software التجاري (Packages Software Commercial) (مثل : ميكروسوفت أوفيس).

Summarized by © lakhasly.com