ملخص شامل لبرمجيات الجداول الإلكترونيةمقدمة إلى برمجيات الجداول الإلكترونيةمفهوم وأهمية برامج جداول البياناتبرنامج جداول البيانات هو تطبيق برمجي قوي وسهل الاستخدام، يُعد جزءًا أساسيًا من حزمة تطبيقات المستخدم النهائي. يتعامل بكفاءة مع الأرقام والعمليات الحسابية المعقدة. جدول البيانات هو شبكة منظمة من الأعمدة والصفوف تُستخدم لتسهيل عرض البيانات، حيث يمكن للمستخدم إدخال الصيغ للتعامل معها وتحليلها. أهميتها لرجال الأعمال:تُساعد في أداء الحسابات الرياضية المعقدة. مساهماتها في تحليل البيانات:التعرف على أنماط البيانات. تصميم حلول للحسابات المعقدة. الوظائف الأساسية لبرامج جداول البيانات:تنظيم البيانات في شكل منسق عبر صفوف وأعمدة. إنشاء التقارير وتحليل البيانات بسهولة. إعداد الحسابات المالية مثل: حسابات الربح والخسارة، القدرات التحليلية:التعامل مع الأرقام البسيطة والمعقدة. دعم التحليل الإحصائي والتنبؤ وتحليل الانحدار. إنشاء علاقات معقدة بين أنواع مختلفة من البيانات. دعم التكامل مع التطبيقات الأخرى:يمكن استيراد البيانات من برامج معالجة النصوص وربطها بجداول البيانات. يمكن تصدير البيانات من الجداول إلى برامج أخرى بسهولة. تُعد برامج جداول البيانات أدوات قوية لتحليل البيانات المالية والإحصائية، وتوفر إمكانيات متقدمة لإنشاء تقارير دقيقة ومخططات بيانية جذابة، مع القدرة على التكامل السلس مع التطبيقات الأخرى لتحقيق أقصى كفاءة في العمل. المكونات الأساسية: شبكة تتكون من أعمدة وصفوف تُخزن المعلومات الرقمية، تظهر على شاشة العرض بينما تُخزن البيانات في ذاكرة الحاسوب. لمحة تاريخية عن تطور Dan كان أول من طور جدول بيانات إلكتروني (1961). البروفيسور Richard Mattessich:برامج الجداول الإلكترونيةالريادة عمل بكفاءة :Visicalc أول برنامج لجدول البيانات الإلكترونية، ميزات ،Visicalc و Robert Frankston أطلقا برنامج Bricklin على الحواسيب الشخصية، تنفيذ الصيغ الحسابية البسيطة مع نتائج فورية. التطور الزمني:1961: تطوير أول جدول بيانات إلكتروني بواسطة Richard Mattessich. 1978: إطلاق برنامج Visicalc بواسطة Robert Frankston و Dan Bricklin. أصبح :2001 Quattro Pro. و Microsoft Excel تقديم :1987 .Lotus 1-2-3 تطوير :1982 .DIF تطوير تنسيق :1979 البرنامج الأكثر انتشارًا. اعتماده كأداة قياسية في الأعمال والإحصاءات. شهدت برامج الجداول الإلكترونية Microsoft Excel الذي يُعد اليوم ،Microsoft Excel إلى البرامج المعقدة والشاملة مثل Visicalc تطورًا ملحوظًا من التطبيقات البسيطة مثل كبديل Microsoft Excelكبديل للتطبيقات الإدارية Excel الخيار الأكثر شيوعًا بفضل قدراته المتعددة وسهولة استخدامه. برنامج لمعظم التطبيقات الإدارية في مختلف المجالات الوظيفية، مما يجعله أداة قوية وشاملة لتحليل البيانات، يمكن استخدام أمثلة على كنظام متكامل:يمكن أن يصبح نظامًا متكاملاً لدعم اتخاذ Excel استخداماته:حل المشكلات الإحصائية والرياضية. إمكانيات الفرز والتصفية: لاستعراض البيانات بطرق:Excel القرار عند إضافة برمجيات مخصصة. وظائف إدارة قواعد البيانات في مختلفة. الاستعلامات: للحصول على تقارير تفصيلية أو ملخصات مخصصة. تحليل البيانات: من خلال التصنيفات المتعددة (مثل المبيعات حسب المنطقة، عرض البيانات: باستخدام الرسوم البيانية الثنائية والثلاثية الأبعاد لمزيد من التوضيح والتفسير. تمكين المستخدمين: القدرة على إنشاء تطبيقاتهم الخاصة دون الحاجة لانتظار:Excel فوائد تطوير الحلول المخصصة في متخصصي نظم المعلومات. سرعة التطوير: حلول سريعة دون الحاجة لوقت طويل في البرمجة. تكلفة منخفضة: مقارنة بتطوير Microsoft برامج مخصصة. دعم الواجهة العربية: تُمكّن المستخدمين في مختلف المنظمات والمجالات. واجهة ومكونات برنامج تمثيل البيانات:Excel هو أحد أقوى برامج الجداول الإلكترونية المستخدمة في تنظيم البيانات، قدرات ExcelMicrosoft Excel بشكل منظم في جداول من صفوف وأعمدة. إجراء العمليات الحسابية المعقدة باستخدام الدوال والصيغ. إنشاء مخططات بيانية إدارة قواعد البيانات المصغرة، بناء .PPMT :تساعد في توضيح الاتجاهات والنتائج. تحليل البيانات المالية من خلال دوال مثل ،(Sheet1) اسم ورقة العمل .(PivotTables) نماذج الحل الأمثل باستخدام أداة توليد تقارير تفاعلية عبر الجداول المحورية على مجموعة كبيرة من الدوال المالية Excel يحتويExcel ويمكن إضافة أوراق عمل من علامة +. الدوال المالية في والإحصائية والرياضية التي تُسّل عمليات الحسابات المالية والاستثمارية. يمكن إدخال الدوال يدويًا أو استخدام زر إدراج الدوال أو الجامع التلقائي.) = الصيغة العامة للدالة: تتكون الدالة دائمًا من وسيطات يتم إدخالها بين أقواس بعد اسم الدالة. عند وجود القيمة الحالية)القيمة الحالية للتدفقات النقدية لتقييم – Present Value) PV أكثر من وسيط، يتم فصلها بفاصلة منقوطة (; .دالة الصيغة([type] ,[fv] .الاستثمارات طويلة الأجل. الاستثمار يكون مربحًا عندما تكون القيمة الحالية أكبر من تكلفة الاستثمار عدد الدفعات أو العوائد الدورية من :Nper .معدل الفائدة أو معدل الخصم لكل فترة زمنية :PV:Rate العامة: وسيطات دالة تحديد توقيت الدفعات (0 للاستحقاق في نهاية الفترة، وإذا لم يتم تحديده يُعتبر 0). :Type .(الاستثمار. يتم تضمين 0). تُفترض 0

Summarized by © lakhasly.com

مثال: إذا كانت هناك دفعات شهرية .nper و rate يجب أن تكون الوحدات متناسقة عند إدخال:PV ملاحظات عند استخدام دالة تمثيل القيم في دوال الاستثمار:القيم التي .4 * 12 = Nper، 12 / 12% = Rate :%لقرض لمدة 4 سنوات بنسبة فائدة سنوية 12 NPV (Net Present Value – تُستخدم لحساب صافي القيمة الحالية)ربحية الاستثمار بناءً على معدل الخصم وسلسلة من التدفقات النقدية المستقبلية. تُستخدم دالة NPV لحساب مكونات التدفقات النقدية:قيم سالبة (تمثل الدفعات والتكاليف). قيم موجبة (تمثل الإيرادات والعوائد). يتم دفعها (مثل الودائع المصرفية) تُدخل كقيم سالبة. 000 بالنسبة للبنك. 000 ويقدم عائد 10, 77.

Summarized by © lakhasly.com