

إدارة البيانات ونمذجة البيانات الجدول 5.1. في وسط كل نظام معلومات تقريباً توجد قاعدة بيانات ، تُستخدم لتخزين 5.1 البيانات بحيث يمكن معالجتها لتوفير معلومات مفيدة. يتم استخدام قاعدة البيانات من قبل كل شركة تقريباً لتسجيل تاريخ معاملات تلك الشركة. يمكن أن تكون هذه البيانات التاريخية مفيدة للغاية في الكشف عن الأنماط والعلاقات التي لم تفكر فيها الشركة من قبل ، وهي ممارسة تُعرف باسم "التنقيب عن البيانات". أكثر أنواع قواعد البيانات شيوعاً هي قاعدة بيانات العلاقات ، وقد سميت بذلك لأن الهيكل الأساسي لتخزين البيانات هو جدول ، وكسلسلة من الجداول ذات الصلة ، يتم تخزينها مع الحد الأدنى من الازدواجية لتحقيق مجموعة متسقة وخاضعة للتحكم من البيانات. 1 إعلان مزايا شارع تحسن من الشركات قاعدة البيانات العلائقية سلسلة من كلمة العلاقة هي اسم آخر للتأني. يتم تعريف قاعدة البيانات العلائقية ذات الصلة المخزنة جنباً إلى جنب مع الحد الأدنى من الازدواجية لتحقيق قاعدة بيانات متسقة ومسيطر عليها انخفاض دي لذلك تتكون قاعدة البيانات العلائقية من عدد من الجداول. يخزن كل جدول البيانات حول شخص ما أو شيء ما يهتم الشركة في بعض الأحيان يتم تخزين البيانات حول كيان واحد في جدولين أو أكثر ، وفي بعض الأحيان يتم تخزين البيانات حول كيانيين أو أكثر في جدول واحد) على سبيل المثال ، قد يكون لدى الشركات الصغيرة التي تباع أثاثاً مكتبياً جدول عميل لتخزين جميع البيانات المتعلقة بعملائها ، و جدول مورد لتخزين معلومات حول الموردين و جدول طلبات يسجل جميع الطلبات التي قدمها عملاؤها. تجمع الصفوف الموجودة في الجدول جميع البيانات حول كيان واحد محدد معاً. على سبيل المثال ، في وفرة تحسين ج كيان شخص أو مكان أو شيء يُعرف هذا الشخص أو شيء ما بالكيان. (سنرى لاحقاً حول من أو أي منظمة تريد تخزين البيانات تعديل أسهل التحديث البيانات و جدول العملاء ، حيث يخزن كل صف جميع البيانات المتعلقة بعميل معين – جين سميث ، مستقل على سبيل المثال ، وجميع البيانات المتعلقة بمثيل واحد من الأعمدة في الجدول هي العناصر المحددة للبيانات التي يتم تخزينها ؛ تُعرف هذه الأعمدة بالحقول عمل أفضل الحقول خاصية أو سمة أو سمات كيان يتم تخزينه في قاعدة البيانات لذلك تتكون قاعدة البيانات من جداول تتكون من سجلات تتكون من حقول. 1 باستخدام مثال جدول العملاء. تم منح كل عميل رقم عميل فريد ، هناك عميلين يُدعى جين ، ويلسون يعمل كلاهما في نفس الشركة