تطوير نظم المعلومات: من الملفات إلى قواعد البيانات مع ظهور الحاسبات الآلية، كان استخدامها مُقتصراً على الحسابات العلمية والعسكرية. ومع انخفاض أسعار الحاسبات وزيادة المتخصصين، أصبح استخدامها واسعًا في المنظمات. في البداية، تم استخدام الملفات لتخزين البيانات، مع كل تطبيق يمتلك ملفاته الخاصة به. لكن تزايد حجم البيانات وضرورة مشاركة البيانات بين التطبيقات المختلفة أدى إلى ظهور قواعد البيانات. تتميز قواعد البيانات عن الملفات التقليدية بعدد من المزايا، أهمها: * **استقلالية البيانات عن البرامج:** تمكن برامج التطبيقات من العمل بشكل مستقل عن طريقة تخزين البيانات. * **التحكم في تكرارية البيانات:** يتم تخزين البيانات مرة واحدة فقط، مما يضمن تناسقها ويحافظ على تكاملها. * **مشاركة البيانات:** يمكن لجميع التطبيقات الوصول إلى البيانات نفسها، مما يُحسّن التعاون بين الأقسام. * **تحسين إنتاجية التطبيقات:** يمكن للمبرمجين التركيز على وظائف التطبيقات بدلاً من التعامل مع ملفات البيانات. * **تقليص تكلفة صيانة البرامج:** يتم تقليل التعديلات المطلوبة عند إجراء تغييرات على البيانات أو البرامج. **تطور نظم المعلومات** تعتمد عملية تطوير نظم المعلومات على منهجية هندسة المعلومات، التي تتضمن أربع مراحل: 1. **التخطيط الإستراتيجي للمعلومات:** تحديد أهداف المنشأة واحتياجاتها المعلوماتية. 2. **تحليل الأعمال:** دراسة مهام كل قسم في المنشأة وتحديد احتياجاته من البيانات والتطبيقات. 3. **التصميم:** تصميم النظم التطبيقية وقواعد البيانات. 4. **التنفيذ:** تحديد أشكال البيانات وكتابة برامج التطبيقات.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي