

بأنها دراسة، تصميم، ITAA تعريفاً وتاريخياً وتطبيقاتها. يُعرّف النص تقنية المعلومات حسب (IT) يتناول النص تقنية المعلومات تطوير، وتفعيل أنظمة معلومات حاسوبية، وتركز على استخدام الحواسيب البرمجيات لتحويل، تخزين، حماية، معالجة، وإرسال المعلومات. يشمل هذا المجال مجالات ذات صلة بالمنظمات الكبيرة، ويُطلق على متخصصيه "أخصائيو تقنية المعلومات". يُعتبر مجموعة فرعية من تكنولوجيا المعلومات (MIS) أو نظم المعلومات الإدارية (IS) أو نظم المعلومات (IT) قسم تقنية المعلومات يستخدم المصطلح أحياناً كمرادف لأجهزة الحاسوب والشبكات، لكنه يشمل تقنيات ITMS و ITIL و IFGICT والاتصالات، مثل أخرى مثل التلفزيون والهاتف. تطبيقاته واسعة النطاق، تشمل الإدارات الحكومية، القطاعات الصناعية، الزراعة، التعليم، الصحة، التجارة، وغيرها، مع شركات عالمية كبرى في هذا المجال. تاريخياً، استخدم الإنسان أدوات حسابية منذ آلاف السنين، بدءاً من كأول Z3 العصا، ثم آلة أنتيكيثيرا، إلى الحاسبة الميكانيكية في 1645. ظهر الحاسوب الإلكتروني في أوائل الأربعينات، مع كأول حاسوب SSEM حاسوب مبرمج، تلاه كولوسس خلال الحرب العالمية الثانية (غير مخصص للأغراض العامة)، ثم إلكتروني رقمي مخزن. أدى تطوير الترانزستورات إلى جيل جديد من الحواسيب. تطورت تقنيات تخزين البيانات من الشريط المثقوب إلى تخزين البيانات الإلكتروني، ثم الأقراص الصلبة والأجهزة البصرية. تجاوزت السعة الرقمية للتخزين التناظرية في الستينيات، بما في (DMS) 2002، وبلغت نسبة البيانات الرقمية المخزنة 94% في 2007. ظهرت أنظمة إدارة قواعد البيانات بشكل منفصل عن هيكلها في DMS مثل أوراق. تُخزن البيانات في جميع أنظمة (RDBMS) ولاحقاً النماذج العلائقية IMS ذلك تنسيقاً شائعاً لتمثيل البيانات. يُعرّف النص البيانات بأنها شيء مخزن، بينما المعلومات XML مخطط قاعدة البيانات. أصبحت هي بيانات منظمة ومفيدة. ظهرت مستودعات البيانات في الثمانينات لدمج مخازن البيانات المتباينة. يتضمن نقل البيانات بشكل متزايد لتبادل XML الإرسال، الانتشار، والاستقبال، ويمكن تصنيفها إلى بث لاسلكي واتصالات سلكية ولاسلكية. تُستخدم البيانات. يُختتم النص بالحديث عن معالجة البيانات، وتزايد قدرة الآلات على حساب المعلومات، وظهور مجال استخراج البيانات "لمعالجة" مقابر البيانات.