

تشير البيانات إلى الرموز التي تمثل الأشخاص والأحداث والأشياء والأفكار. يمكن أن تكون البيانات اسمًا أو رقمًا أو الألوان في صورة فوتوغرافية أو النوتات الموسيقية يشير تمثيل البيانات إلى الشكل الذي يتم به تخزين البيانات ومعالجتها ونقلها تخزين الأجهزة مثل الهواتف الذكية وأجهزة iPod وأجهزة الكمبيوتر البيانات بتنسيقات رقمية يمكن التعامل معها بواسطة الدوائر الإلكترونية الرقمنة هي عملية تحويل المعلومات، مثل النصوص أو الأرقام أو الصور أو الموسيقى، ك يشار إلى الأصفار والواحدات المستخدمة لتمثيل البيانات الرقمية بالأرقام الثنائية - البت هو 0 أو 1 المستخدم في التمثيل الرقمي للبيانات الملف الرقمي، والذي يُشار إليه عادةً ببساطة باسم الملف، هو مجموعة مسماة من البيانات التي تخرج على وسيط تخزين، تتكون البيانات الرقمية من أرقام يمكن استخدامها في العمليات الحسابية ويسمى أيضًا بالأساس 2 يحتوي نظام الأرقام الثنائية على رقمين فقط: 0 و1 لا يوجد رقم مثل 2 في النظام، لذا فإن الرقم "انين" يتم تمثيله في النظام الثنائي على أنه 10 (ينطق "صفر واحد") تتكون بيانات الأحرف من أحرف ورموز وأرقام لا تُستخدم تتضمن أمثلة بيانات الأحرف اسمك وعنوانك ولون شعرك ASCII الموسع هو مجموعة فرعية من ASCII تستخدم ثمانية بتات لكل حرف د. Unicode عند القراءة عن الأجهزة الرقمية، ستصادف غالبًا مراجع مثل 1 و2. 8 جيجا هرتز، استخدم البايتات لأحجام الملفات وسعات التخزين أساسيات الصوت الرقمي الصوت الرقمي هو الموسيقى والكلام والأصوات الأخرى التي يتم تمثيلها بتنسيق ثنائي للاستخدام في الأجهزة الرقمية لذا فإن مثل: يوفر أدوات للاستماع إلى الصوت الرقمي وإدارة قوائم التشغيل، مضمناً مع نظام التشغيل الخاص بالكمبيوتر