

هو نظام يستخدم لتمثيل البيانات والمعلومات في الحواسيب والأجهزة (Binary Code) الترميز الثنائي أو الكود الثنائي الذي يتخذ من الرقم 2 أساساً له، على عكس (Binary Numeral System) الإلكترونية. ويعتمد هذا النظام على نظام العد الثنائي أو عدم وجود تيار كهربائي، أو حالة منطقية (Off) نظامنا العشري الذي أساسه 10. حروفاً، الصفر (0): يمثل حالة الإطفاء المكونات الأساسية للترميز الثنائي المصطلح العربي (True) أو مرور تيار كهربائي، أو حالة منطقية صحيحة (False) خاطئة هي أصغر وحدة معلومات، وهي النبضة الكهربائية (Bit (Binary Digit) (المصطلح الإنجليزي التعريف البت (الخانة الثنائية تتكون من 8 بتات. وهي الوحدة الأساسية التي تستخدم لتمثيل حرف أبجدي واحد، أو رمز خاص Byte (الواحدة. البايت (الثماني تُشبه طريقة تكوين الأعداد في النظام الثنائي طريقة نظامنا "Google في معظم أنظمة الترميز. التصدير إلى "جداول بيانات لتمثيل "Google العشري، لكن بدلاً من استخدام قوى العدد 10 (أحاد عشرات 10 2 2 2 2 32 2 64 التصدير إلى "جداول بيانات العدد 25 ثنائياً، والقوى التي لا نحتاجها نضع تحتها 0: $25 = 16 + 8 + 1 = 25$ $(2 \times 1) + (2 \times 1) + (2 \times 0) + (2 \times 1)$ وبالتالي، 3. أهمية وتطبيقات الترميز الثنائي يُعد الترميز الثنائي العمود الفقري للتكنولوجيا الرقمية للأسباب التالية: اللغة الأساسية للحاسوب: الدوائر الإلكترونية (الترانزستورات) داخل المعالج تعمل كـ "مفاتيح" يمكن أن تكون في إحدى حالتين (تشغيل/إيقاف)، وهو ما (AND, OR, يمثلها النظام الثنائي تماماً (1/0). سهولة التنفيذ: يسهل تنفيذ عمليتي الجمع والطرح والعمليات المنطقية الأساسية: تمثيل جميع البيانات: يتم تحويل جميع البيانات، بما في ذلك