الترميز الثنائي أو الكود الثنائي (Binary Code) هو نظام يستخدم لتمثيل البيانات والمعلومات في الحواسيب والأجهزة الإلكترونية. ويعتمد هذا النظام على نظام العد الثنائي (Binary Numeral System) الذي يتخذ من الرقم 2 أساساً له، على عكس نظامنا العشري الذي أساسه 10. حروفًا، الصفر (0): يمثل حالة الإطفاء (Off)، أو عدم وجود تيار كهربائي، أو حالة منطقية خاطئة (False). أو مرور تيار كهربائي، أو حالة منطقية صحيحة (True). المكونات الأساسية للترميز الثنائي المصطلح العربي المصطلح الإنجليزي التعريف البت (الخانة الثنائية) Bit (Binary Digit) هي أصغر وحدة معلومات، وهي النبضة الكهربائية الواحدة. البايت (الثماني) Byte تتكون من 8 بتات. وهي الوحدة الأساسية التي تستخدم لتمثيل حرف أبجدي واحد، أو رمز خاص في معظم أنظمة الترميز. التصدير إلى "جداول بيانات Google" تُشبه طريقة تكوين الأعداد في النظام الثنائي طريقة نظامنا العشري، لكن بدلاً من استخدام قوى العدد 10 (آحاد عشرات 10 2 2 2 2 32 2 64 التصدير إلى "جداول بيانات Google" لتمثيل العدد 25 ثنائيًا، والقوى التي لا نحتاجها نضع تحتها 0: 25=16+8+1 25=(1×2)+(1×2)+(0×2)+(1×2) 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 يمثله النظام الثنائي تمامًا (1/0). سهولة التنفيذ: يسهل تنفيذ عمليتي الجمع والطرح والعمليات المنطقية الأساسية (AND, OR, تمثيل جميع البيانات: يتم تحويل جميع البيانات، بما في ذلك:

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي