

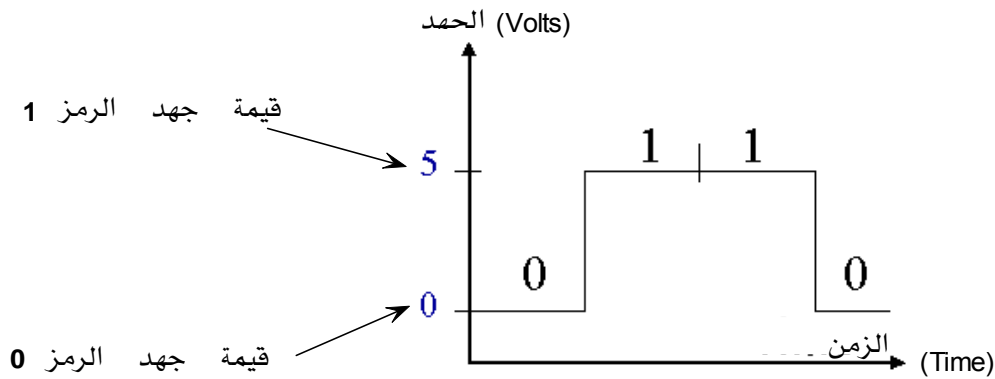
مقدمة

لتنفيذ أي أمر أو تطبيق يحول الكمبيوتر الأوامر إلى سلسلة من أصفار و أحاد لإمكانية معالجتها ثم بعد ذلك يحول البيانات المعالجة إلى صيغة يستطيع أن يفهمها ويتعامل معها المستخدم.

يتكون الكمبيوتر من دوائر رقمية و شرائح مصممة لكي تعمل وتتعامل مع إشارات ثنائية.

البت هو الوحدة الأساسية التي من خلالها تتكون البيانات. 0 هو بت يرمز لقيمة جهد تساوي V.

و 1 يرمز إلى جهد قيمته 5V، انظر إلى الشكل (1-6) .



الشكل (1-6) : قيم جهد البتات 0 و 1 .

يتكون البايت (Byte) من 8 بتات ويستطيع من الناحية المعلوماتية أن يدل على أي حرف من

الحروف الأبجدية أو الرقمية في شيفرة ASCII ، ويوضح الجدول (1-2) بعض الوحدات المعلوماتية

الوحدة	التعريف	بايت (Bytes)	بت (Bits)
بت (b)	Binary digit, a 1 or 0	1bit	1bit
بايت (B)	8 bits	1byte	8 bits
Kilobyte (KB)	1 kilobyte = 1024 bytes	1000 bytes	8,000 bits
ميغابايت (MB)	1 megabyte =1024 Kilobytes =1,048,576 bytes	1million bytes	8 million bits
جيجابايت (GB)	1 gigabyte =1024 megabytes =1,073,741,824 bytes	1 billion bytes	8 billion bits
تيرا بايت (TB)	1 terabyte =1024 gigabytes =1,099,511,627,778 bytes	1 trillion bytes	8 trillion bits

الجدول (1-2): الوحدات المعلوماتية.