**Bit** là **đơn vị nhỏ nhất để đo dữ liệu trong máy tính**, có thể có **giá trị là 0 hoặc 1**.  
Nó là chữ viết tắt của **“binary digit”** (chữ số nhị phân).

**Byte** là **đơn vị lưu trữ dữ liệu trong máy tính**, gồm **8 bit**.  
Một byte có thể biểu diễn **256 giá trị khác nhau** (từ 0 đến 255), thường được dùng để **lưu trữ một ký tự** như chữ cái, số hoặc ký hiệu.

**1. Kilobyte (KB)**

* **1 KB = 1,024 byte**
* Thường dùng để lưu trữ các tệp văn bản nhỏ như tài liệu Word hoặc email ngắn

### ****2. Megabyte (MB)****

* **1 MB = 1,024 KB**
* Dùng để lưu trữ hình ảnh chất lượng cao, bài hát MP3 hoặc tài liệu PDF có nhiều trang.

### ****3. Gigabyte (GB)****

* **1 GB = 1,024 MB**
* Thường dùng để lưu video, phần mềm, hoặc bộ cài đặt hệ điều hành. Một chiếc điện thoại thông minh thường có dung lượng từ 64GB trở lên.

### ****4. Terabyte (TB)****

* **1 TB = 1,024 GB**
* Dùng để lưu trữ lượng lớn dữ liệu như phim HD, game, hoặc toàn bộ sao lưu hệ thống. Ổ cứng máy tính hiện nay thường có dung lượng từ 1TB trở lên.

### ****1. Quy ước Binary (IEC – International Electrotechnical Commission)****

* Sử dụng **lũy thừa của 2**, vì máy tính hoạt động theo hệ nhị phân.
* Cụ thể:
  + 1 **KB** = 2¹⁰ = **1024 bytes**
  + 1 **MB** = 1024 KB
  + 1 **GB** = 1024 MB
  + 1 **TB** = 1024 GB
* Đây là quy ước phổ biến trong **hệ điều hành, phần mềm, kỹ thuật máy tính**.

### ****2. Quy ước Decimal (SI – Hệ đo lường quốc tế)****

* Sử dụng **lũy thừa của 10**, theo chuẩn đo lường thông thường.
* Cụ thể:
  + 1 **KB** = 10³ = **1000 bytes**
  + 1 **MB** = 1000 KB
  + 1 **GB** = 1000 MB
  + 1 **TB** = 1000 GB
* Quy ước này thường được dùng trong **quảng cáo thiết bị lưu trữ** (như ổ cứng, USB).

## ****Sự khác nhau quan trọng:****

* **Dung lượng hiển thị trong máy tính thường nhỏ hơn dung lượng ghi trên thiết bị** vì máy tính dùng quy ước **binary**, còn nhà sản xuất thường dùng **decimal** để làm tròn số.
* Ví dụ: Một ổ cứng ghi là **1 TB** (theo decimal = 1000 GB) nhưng máy tính chỉ hiển thị khoảng **931 GB** (vì chia theo binary: 1 TB = 1024 GB).