-Bit (viết tắt của "binary digit") là đơn vị nhỏ nhất của thông tin trong máy tính, biểu diễn một trong hai trạng thái: 0 hoặc 1.

-Byte là đơn vị lưu trữ gồm 8 bits, thường được dùng để biểu diễn một ký tự như chữ cái hoặc số trong văn bản.

Thứ tự các đơn vị từ nhỏ đến lớn:

Bit < Byte < Kilobyte (KB) < Megabyte (MB) < Gigabyte (GB) < Terabyte (TB)

-Kilobyte (KB):

Khoảng 1000 (hoặc 1024) bytes, đủ để lưu một đoạn văn ngắn.

-Megabyte (MB):

Khoảng 1 triệu (hoặc 1.048.576) bytes, dùng để lưu vài phút nhạc.

-Gigabyte (GB):

Khoảng 1 tỷ (hoặc 1.073.741.824) bytes, đủ để lưu hàng trăm bài hát hoặc vài bộ phim.

-Terabyte (TB):

Khoảng 1 nghìn tỷ (hoặc 1.099.511.627.776) bytes, dùng để lưu trữ hàng nghìn bộ phim hoặc sao lưu dữ liệu lớn.

Hai quy ước chuyển đổi và sự khác nhau:

Quy ước binary (IEC): Dựa trên lũy thừa của 2. Ví dụ:

1 KiB (kibibyte) = 1024 bytes

1 MiB = 1024 KiB, 1 GiB = 1024 MiB, v.v.

→ Được dùng phổ biến trong hệ điều hành và kỹ thuật máy tính.

Quy ước decimal (SI): Dựa trên lũy thừa của 10. Ví dụ:

1 KB = 1000 bytes

1 MB = 1000 KB, 1 GB = 1000 MB, v.v.

→ Thường dùng bởi các nhà sản xuất thiết bị lưu trữ (ổ cứng, USB,...).

Sự khác nhau:

Quy ước binary chính xác hơn cho máy tính, trong khi quy ước decimal dễ hiểu với người dùng phổ thông; điều này gây ra sự chênh lệch dung lượng hiển thị so với quảng cáo (ví dụ: ổ cứng 500 GB thực tế chỉ hiển thị ~465 GiB trong máy tính).