## Giải thích khái niệm

• Bit: Bit (Binary Digit) là đơn vị nhỏ nhất để biểu diễn dữ liệu trong máy tính, chỉ có thể nhận giá trị 0 hoặc 1. Nó được sử dụng để mã hóa thông tin nhị phân.

• Byte: Byte là một đơn vị lưu trữ dữ liệu bao gồm 8 bit. Đây là đơn vị cơ bản để đo kích thước của dữ liệu trong máy tính (ví dụ: một ký tự văn bản thường chiếm 1 byte).

• Kilobyte (KB): Là đơn vị lớn hơn Byte, thường dùng để đo kích thước các tệp văn bản nhỏ hoặc hình ảnh dung lượng thấp.

• Megabyte (MB): Được dùng để đo các tệp có dung lượng trung bình như bài hát, ảnh chất lượng cao.

• Gigabyte (GB): Được dùng để đo dung lượng của các bộ phim, phần mềm hoặc dung lượng bộ nhớ máy tính.

• Terabyte (TB): Thường được dùng để đo dung lượng lưu trữ lớn như ổ cứng máy tính hoặc hệ thống máy chủ.

## Thứ tự đơn vị từ nhỏ đến lớn

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

## Hai quy ước chuyển đổi

• Quy ước binary (IEC): Dựa trên lũy thừa của 2, trong đó 1 KB = 1024 bytes, 1 MB = 1024 KB, 1 GB = 1024 MB, ... Quy ước này thường được sử dụng trong hệ điều hành và phần mềm máy tính.

• Quy ước decimal (SI): Dựa trên lũy thừa của 10, trong đó 1 KB = 1000 bytes, 1 MB = 1000 KB, 1 GB = 1000 MB, ... Quy ước này thường được các nhà sản xuất ổ cứng và thiết bị lưu trữ sử dụng.

→ Sự khác nhau: Quy ước binary dùng hệ cơ số 2 nên dung lượng thực tế nhỏ hơn so với quy ước decimal. Vì vậy khi mua ổ cứng 500 GB (theo decimal), hệ điều hành thường hiển thị ít hơn (khoảng 465 GB theo binary).