# Đơn vị lưu trữ dữ liệu và quy ước chuyển đổi

Bit: Bit là đơn vị cơ bản nhất để lưu trữ thông tin trong máy tính, chỉ có thể có giá trị 0 hoặc 1.

Byte: Byte là tập hợp 8 bit. Một byte thường dùng để biểu diễn một ký tự, ví dụ như một chữ cái hoặc số.

Kilobyte (KB): KB là đơn vị lưu trữ dữ liệu lớn hơn byte, thường dùng để đo dung lượng các file nhỏ như văn bản. 1 KB = 1024 bytes (binary) hoặc 1000 bytes (decimal).

Megabyte (MB): MB dùng để đo dung lượng các file vừa như hình ảnh, nhạc. 1 MB = 1024 KB (binary) hoặc 1000 KB (decimal).

Gigabyte (GB): GB dùng để đo dung lượng các file lớn hơn như video, phần mềm. 1 GB = 1024 MB (binary) hoặc 1000 MB (decimal).

Terabyte (TB): TB dùng để đo dung lượng ổ cứng, lưu trữ lớn. 1 TB = 1024 GB (binary) hoặc 1000 GB (decimal).

Quy ước chuyển đổi:

Binary (IEC): Dùng lũy thừa của 2, ví dụ 1 KB = 1024 bytes, 1 MB = 1024 KB, 1 GB = 1024 MB, 1 TB = 1024 GB. Quy ước này thường dùng trong lập trình và hệ thống máy tính.

Decimal (SI): Dùng lũy thừa của 10, ví dụ 1 KB = 1000 bytes, 1 MB = 1000 KB, 1 GB = 1000 MB, 1 TB = 1000 GB. Quy ước này thường dùng trong marketing và nhãn mác thiết bị lưu trữ.

Khác nhau: Binary dùng cơ số 2 nên giá trị lớn hơn một chút so với decimal, trong khi decimal dùng cơ số 10 nên dễ đọc và gần với cách tính dung lượng trên nhãn thiết bị.