**Các đơn vị đo dữ liệu trong máy tính**

**Bit là gì?**

Bit (Binary Digit) là đơn vị nhỏ nhất dùng để biểu diễn dữ liệu trong máy tính, chỉ có thể mang giá trị 0 hoặc 1. Đây là cơ sở để mã hóa và xử lý mọi thông tin kỹ thuật số.

**Byte là gì?**

Byte là một nhóm gồm 8 bit. Một byte thường dùng để biểu diễn một ký tự (chữ cái, số, ký hiệu) trong máy tính.

**Các đơn vị lớn hơn (theo thứ tự từ nhỏ đến lớn)**

bit < byte < kilobyte (KB) < megabyte (MB) < gigabyte (GB) < terabyte (TB)

• Kilobyte (KB): Đơn vị lưu trữ lớn hơn byte, thường dùng để đo dung lượng của các tệp văn bản nhỏ.

• Megabyte (MB): Lớn hơn kilobyte, thường dùng để đo kích thước ảnh hoặc nhạc.

• Gigabyte (GB): Lớn hơn megabyte, dùng để đo dung lượng ứng dụng hoặc bộ nhớ điện thoại, máy tính.

• Terabyte (TB): Lớn hơn gigabyte, dùng để đo dung lượng ổ cứng hoặc máy chủ lưu trữ dữ liệu lớn.

**Hai quy ước chuyển đổi và sự khác nhau**

1. Quy ước nhị phân (Binary – IEC):

• Dựa trên lũy thừa của 2.  
 • 1 KB = 1024 bytes  
 • 1 MB = 1024 KB  
 • 1 GB = 1024 MB  
 • 1 TB = 1024 GB

2. Quy ước thập phân (Decimal – SI):

• Dựa trên lũy thừa của 10.  
 • 1 KB = 1000 bytes  
 • 1 MB = 1000 KB  
 • 1 GB = 1000 MB  
 • 1 TB = 1000 GB

\* Khác nhau: Quy ước nhị phân chính xác hơn với hệ thống máy tính (vì máy tính hoạt động theo cơ số 2), còn quy ước thập phân thường dùng để quảng cáo dung lượng ổ đĩa hoặc thiết bị lưu trữ vì số tròn, dễ đọc hơn.