**Bit** là gì?

Bit (viết tắt của [Binary digit](https://www.google.com/search?cs=0&sca_esv=73afc9bb409a06fd&q=Binary+digit&sa=X&ved=2ahUKEwjO9s6A1N2PAxWIk1YBHbFTAdwQxccNegQIAhAB&mstk=AUtExfChbTMtjfuEqSFXBT9epNaV6bgeF9tke8iKyPwhV6xmdTrrGQSsRuAgsec6GJ40rIdaj-0h19NTQDEe3yABPyPYGlZxbMbrOo72ad16L8fPaOapTC4Cn_UC4yM4lusq5WTZXzQ9_-A4fDNu9hQovQyrUX9ic8fSo--hBhmEXaQfvbk&csui=3), nghĩa là chữ số nhị phân) là đơn vị thông tin cơ bản và nhỏ nhất trong máy tính, chỉ có thể nhận một trong hai giá trị là 0 hoặc 1, tương ứng với trạng thái "tắt" hoặc "bật" của dòng điện

**Byte** là gì?

Byte là một đơn vị cơ bản dùng để lưu trữ và đo lường thông tin kỹ thuật số trong máy tính và các thiết bị điện tử, tương đương với 8 bit

**Kilobyte (KB):** Một KB tương đương khoảng 1000 ký tự văn bản, đủ để lưu một đoạn email ngắn hoặc một trang tài liệu đơn giản.

**Megabyte (MB):** Một MB có thể lưu được khoảng 1 phút nhạc MP3 hoặc vài bức ảnh chất lượng trung bình.

**Gigabyte (GB):** Một GB đủ để chứa khoảng 250 bài hát MP3, vài trăm bức ảnh độ phân giải cao, hoặc một bộ phim HD ngắn.

**Terabyte (TB):** Một TB có thể lưu trữ khoảng 250.000 bài hát, hàng trăm bộ phim HD, hoặc bản sao lưu toàn bộ dữ liệu của một máy tính cá nhân.

**Viết các đơn vị theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.**

**Byte (B) < Kilobyte (KB) < Megabyte (MB) < Gigabyte (GB) < Terabyte (TB)**.

**Quy ước binary (IEC - International Electrotechnical Commission):**

Dùng hệ nhị phân (lũy thừa của 2), phù hợp với cách máy tính xử lý dữ liệu.

Theo quy ước này:

1 **KiB** (Kibibyte) = **1024 bytes**

1 **MiB** (Mebibyte) = **1024 KiB**

1 **GiB** (Gibibyte) = **1024 MiB**

1 **TiB** (Tebibyte) = **1024 GiB**

**Quy ước decimal (SI - International System of Units):**

Dùng hệ thập phân (lũy thừa của 10), thuận tiện trong thương mại và quảng cáo sản phẩm.

Theo quy ước này:

1 **KB** = **1000 bytes**

1 **MB** = **1000 KB**

1 **GB** = **1000 MB**

1 **TB** = **1000 GB**

**Sự khác nhau:**

**Quy ước binary (IEC)** chính xác hơn trong môi trường máy tính, vì máy tính hoạt động theo hệ nhị phân.

**Quy ước decimal (SI)** phổ biến trong thực tế thương mại, được các nhà sản xuất thiết bị lưu trữ (như ổ cứng, USB) sử dụng để tính dung lượng.

Ví dụ: Một ổ cứng ghi là **1 TB (theo SI)** thực chất chỉ hiển thị khoảng **931 GiB (theo IEC)** trên máy tính.