**Sử dụng Task Manager để giám sát và quản lý hiệu suất hệ thống**

**1. Giới thiệu**

**Task Manager** (Trình quản lý tác vụ) là công cụ tích hợp trong Windows, cho phép người dùng:

* Giám sát tài nguyên hệ thống (CPU, RAM, ổ đĩa, mạng, GPU).
* Quản lý ứng dụng và tiến trình đang chạy.
* Kiểm soát các chương trình khởi động cùng Windows.
* Kết thúc các tác vụ chiếm tài nguyên không cần thiết để cải thiện hiệu suất.

**2. Các bước thực hiện**

**Bước 1: Mở Task Manager**

* Nhấn tổ hợp phím **Ctrl + Shift + Esc**, hoặc chuột phải vào **Taskbar → Task Manager**.

**Bước 2: Kiểm tra các tab chính**

* **Processes**: Hiển thị danh sách ứng dụng, dịch vụ và mức sử dụng tài nguyên (CPU, Memory, Disk, Network, GPU).
* **Performance**: Biểu đồ trực quan cho thấy mức sử dụng CPU, RAM, ổ cứng, mạng.
* **Startup**: Quản lý ứng dụng khởi động cùng Windows, có thể tắt bớt ứng dụng không cần thiết.

**Bước 3: Kết thúc tiến trình không cần thiết**

1. Chuyển sang tab **Processes**.
2. Chọn ứng dụng hoặc tiến trình không quan trọng (ví dụ: ứng dụng chạy nền ít dùng, trình phát nhạc, trình duyệt mở thừa tab).
3. Nhấn **End Task**.
4. Quan sát trong tab **Performance** để thấy mức sử dụng CPU/RAM giảm xuống.

**3. Kết quả quan sát**

* Sau khi kết thúc tiến trình không cần thiết, **CPU và RAM giảm tải**, hệ thống chạy mượt hơn.
* Giải phóng được bộ nhớ cho các tác vụ quan trọng (Word, Excel, trình duyệt chính).
* Hạn chế tình trạng máy bị giật, lag do tiến trình nền chiếm nhiều tài nguyên.

**4. Kết luận**

Task Manager là công cụ mạnh mẽ giúp người dùng **giám sát và tối ưu hiệu suất hệ thống**.

* Nên thường xuyên kiểm tra tab **Startup** để tắt ứng dụng không cần thiết khởi động cùng Windows.
* Khi hệ thống chậm, có thể mở tab **Processes** để phát hiện ứng dụng chiếm nhiều tài nguyên và **End Task**.
* Việc quản lý đúng cách sẽ giúp máy tính hoạt động ổn định, tiết kiệm tài nguyên và tăng tuổi thọ phần cứng.