### Biện pháp phòng tránh và cách phát hiện Keylogger trên máy tính - điện thoại

#### ****Biện pháp phòng tránh Keylogger****

✅ **Cập nhật phần mềm & hệ điều hành:** Thường xuyên cập nhật Windows, macOS, Android, iOS và các ứng dụng để vá lỗ hổng bảo mật.  
✅ **Sử dụng phần mềm bảo mật:** Cài đặt phần mềm diệt virus, tường lửa và phần mềm chống keylogger (ví dụ: Malwarebytes, SpyShelter).  
✅ **Không tải phần mềm lạ:** Tránh tải phần mềm từ nguồn không rõ ràng, đặc biệt là các tệp .exe, .apk hoặc .dmg.  
✅ **Dùng bàn phím ảo:** Khi nhập thông tin nhạy cảm, sử dụng bàn phím ảo để tránh bị ghi lại thao tác phím.  
✅ **Xác thực hai yếu tố (2FA):** Kích hoạt xác thực hai yếu tố cho tài khoản quan trọng để tránh bị đánh cắp thông tin.  
✅ **Kiểm tra thiết bị ngoại vi:** Một số keylogger phần cứng có thể được gắn vào cổng USB hoặc bàn phím vật lý.

#### ****Cách phát hiện Keylogger****

🔎 **Kiểm tra tiến trình chạy ngầm:**

* Windows: Dùng **Task Manager (Ctrl + Shift + Esc)** → Tìm tiến trình lạ.
* macOS: Dùng **Activity Monitor** để xem các ứng dụng không quen thuộc.

🔎 **Kiểm tra các ứng dụng khởi động cùng hệ thống:**

* Windows: Mở **msconfig** hoặc **Task Manager > Startup** để tìm chương trình đáng ngờ.
* macOS: Mở **System Preferences > Users & Groups > Login Items**.

🔎 **Dùng phần mềm quét keylogger:**

* Một số công cụ có thể phát hiện keylogger như **Malwarebytes, Spybot Search & Destroy, Norton Power Eraser**.

🔎 **Kiểm tra lưu lượng mạng:**

* Nếu keylogger gửi dữ liệu ra ngoài, bạn có thể phát hiện bằng **Wireshark** hoặc **GlassWire**.

🔎 **Gõ thử bàn phím và kiểm tra độ trễ:**

* Một số keylogger làm chậm tốc độ nhập liệu, nếu thấy có độ trễ bất thường, có thể kiểm tra ngay.

### 2. Một số loại Keylogger phổ biến trên máy tính và điện thoại

#### ****Trên máy tính****

🔹 **Hardware Keylogger:** Gắn vào cổng USB hoặc bàn phím để ghi lại thao tác phím.  
🔹 **Software Keylogger:** Phần mềm chạy ẩn, ghi lại thao tác bàn phím và gửi về máy chủ hacker.  
🔹 **Form Grabbing Keylogger:** Đánh cắp dữ liệu nhập vào các biểu mẫu trên trình duyệt.  
🔹 **Kernel-based Keylogger:** Can thiệp sâu vào hệ thống để ghi nhận mọi hoạt động nhập liệu.

#### ****Trên điện thoại****

📱 **SpyNote** - Phần mềm gián điệp Android có chức năng keylogger.  
📱 **FlexiSpy** - Theo dõi tin nhắn, cuộc gọi, thao tác bàn phím trên cả Android và iOS.  
📱 **mSpy** - Theo dõi bàn phím, tin nhắn, vị trí GPS trên điện thoại.  
📱 **iKeyMonitor** - Ứng dụng keylogger mạnh trên Android và iOS.