1. **Flow cơ bản:**
2. Mcu khởi động xong cho led status sáng. Check uart mcu-tinkerboard báo đã đăng nhập **"2\n"** thì bắt đầu cho **led dir** nhấp nháy, check **cảm biến 1.**
3. **Cảm biến 1** khi có giấy đưa vào (xuống mức 0) , tắt **led dir**, cho **motor front** quay cuốn vào
4. Cuốn vào đến khi **cảm biến 3** phát hiện thì dừng động cơ, on **led flash**, gửi message uart **"#1\r\n"** (yêu cầu chụp hình) xong đợi tinkerboard confirm đã chụp hình xong "**1\n"** thì cuốn tiếp.
5. Đến khi **cảm biến 1** ko thấy giấy, **cảm biến 2** ko thấy giấy thì gửi message yêu cầu chụp ảnh rồi đợi confirm chụp hình ok, sau đó gửi command hết giấy để stop quá trình cuộn **"#2\r\n"**
6. sau khi gửi message hết giấy thì nhả giấy ra khỏi bộ cuốn giấy (nhả đến khi **cảm biến 2** hết giấy thì delay them 1 chút để giấy cuốn hết ra ngoài), tắt **led flash**.
7. **case ngoại lệ**
8. giấy ngắn: cảm biến 1 phát hiện giấy cuốn vào, cảm biến 1 phát hiện hết giấy, cảm biến 2 phát hiện có giấy, cảm biến 3 ko có giấy 🡪 giấy ngắn, báo chụp ảnh, đợi confirm rồi nhả giấy ra.
9. Kẹt giấy: động cơ được cho quay nhưng encoder đọc ko thấy quay, dừng động cơ báo lỗi fault. Led fault sáng lên gửi message **“#3\r\n”.**
10. Lỗi giấy còn trong máy: khi vừa khởi động lên check tất cả cảm biến, nếu có giấy bên trong máy sẵn, cho nhả ra.
11. Lỗi timeout: đang cập nhật.