1**. Viết chương trình nhận dữ liệu từ cổng UART với tốc độ truyền 9600b/s:**

- Nếu nhận được chuỗi ký tự “Start” điều khiển 1 Led nhấp nháy với chu kỳ 0.2s sáng và 0.5s tắt.

- Nếu nhận được chuỗi ký tự “Stop” Led sẽ tắt.

- Nếu nhận được chuỗi ký tự ”Send” truyền ra ngoài qua UART chuỗi ký tự “0,12”

**2. Cho 1 cổng Analog đầu vào điện áp *x= 0÷5V*.**

Điều khiển xung ra cổng Out1 với chu kỳ là 500ms, độ rộng xung được điều chế tỷ lệ thuận với giá trị điện áp vào *x* theo quy luật sau: 0% khi điện áp là 0V và 100% khi điện áp 5V.

**3. Sử dụng bộ biến đổi ADC** bên trong có xung nhịp là Fosc/32, cổng vào AN6, chu kỳ đọc ADC phụ thuộc vào phím ấn (khi ấn phím là 2 giây, khi nhả phím là 0.5s). Hiển thị giá trị ADC nhận được trên LCD.

4. **Cho một tín hiệu có tần số tối đa 10Khz vào 1 cổng của vi xử lý**, đếm và hiển thị số xung trên LCD. Sử dụng 1 phím ấn để Reset số đếm.

5. **Viết chương trình sử dụng ngắt ngoài (cổng Input) điều khiển 2 cổng ra (Out1 và Out2) như sau:**

In

Với các tham số:

* T1 = 6ms
* T2 =10ms
* d =0.5ms

d

T1

d

T2

Out2

Out1