**1.Bản tin Data có 2 chế độ gửi**:

- Gửi định kỳ theo chu kỳ x ( x là tham số có thể thay đổi được theo cấu hình). Ví dụ 5 phút gửi 1 lần, hoặc 15 phút gửi 1 lần…

- Gửi theo điều kiện. Nếu sensor có thiết lập khoảng giới hạn ngưỡng dưới (gọi là a) và ngưỡng trên ( gọi là b), khi đó nếu giá trị sensor ngoài khoảng [a,b] thì thiết bị phải gửi bản tin ngay. Giá trị a, b này sẽ được cấu hình cho mỗi sensor.

**2.Bản tin điều khiển, có 2 chế độ**:

- Chế độ manual: Cho phép gửi bản tin điều khiển On/Off đến từng thiết bị điều khiển( các role). Chú ý có tham số để cho phép thiết bị bật On trong khoảng thời gian bao nhiêu, nếu không có tham số này thì bỏ qua.

-Chế độ điều khiển tự động: thiết bị điều khiển sẽ tự động On/Off theo các khoảng thời gian mà mình cấu hình. Ví dụ: bơm sẽ tự động bật từ 6h->8h, và từ 17h->18h…. Các khoảng thời gian này sẽ được cấu hình cho mỗi thiêt bị điều khiển riêng.

**3. Bản tin Request:** cho phép lấy giá trị của từng thiết bị sensor hoặc trạng thái của các thiết bị điều khiển( đang on hay off)

**4. Bản tin Config:**

-Cho phép đọc được các giá trị của thiết bị bao gồm: thông tin mạng đang kết nối, thông tin kết nối mqtt, ID của getway, ID của các EndDevice.

-Cho phép cấu hình thông tin kết nối mạng, thông tin kết nối mqtt~~, Id của getway, Id của các EndDevice~~

- Với các thiết bị sensor, cho phép đọc ghi các thiết lập ngưỡng(a,b)

- Với các thiết bị điều khiển, cho phép đọc ghi các khoảng thời gian thiết lập.

**Chú ý**: -phải luôn có cơ chế để hiện thị được thiết bị đang online hay offline

-Các gói tin data phải có trường thời gian thực khi thiết bị bắt đầu gửi tin lên cloud.

~~- Có tính năng update firmware tự động~~