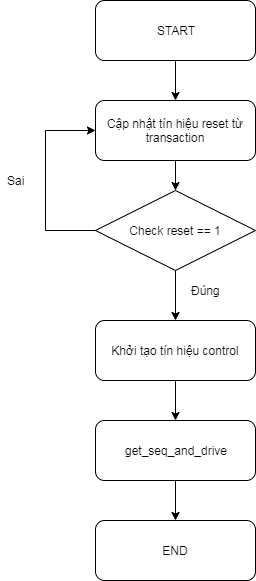
Task run\_phase:

1. Start
2. Cập nhật tín hiệu reset

S0

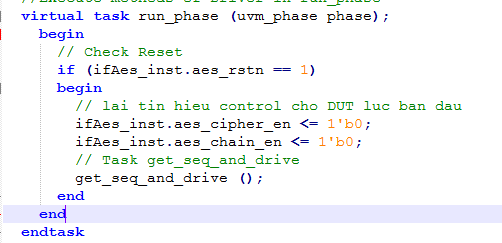
1. Kiểm tra tín hiệu reset, nếu reset == 0 thì quay lại bước 1, ngược lại thì chuyển tới bước 3
2. Khởi tạo tín hiệu control:

+ cipher\_en <= 0

S1

+ chain\_en <=0

1. Task get\_seq\_and\_drive(sẽ được mô tả bên dưới)
2. END

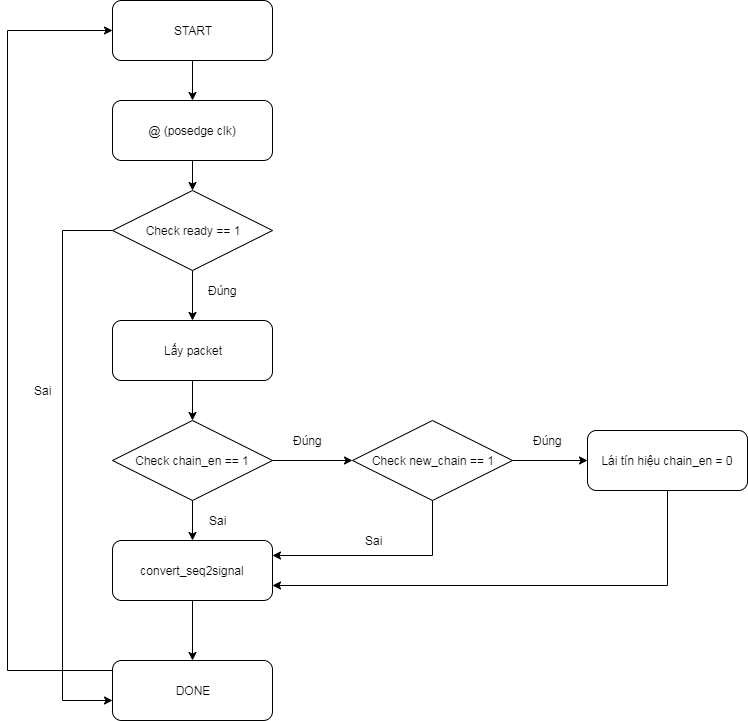


S3

S2

S4

S5

Task get\_seq\_and\_drive:

1. START
2. Đợi tới cạnh lên của clock tiếp theo

S0

1. Kiểm tra tín hiệu ready từ DUT, nếu bằng 0 thì chuyển tới bước 6 ngược lại thì chuyển tới bước 3.
2. Lấy 1 packet.

S1

1. Kiểm tra tín hiệu chain\_en

+ Nếu chain\_en bằng 0 thì chuyển tới bước 5.

+ Nếu chain\_en bằng 1 thì kiểm tra tín hiệu new\_chain, nếu new\_chain = 0 thì chuyển tới bước 5, ngược lại nếu chain\_en = 1 thì lái tín hiệu chain\_en xuống 0 và chuyển tới bước 5.

S2

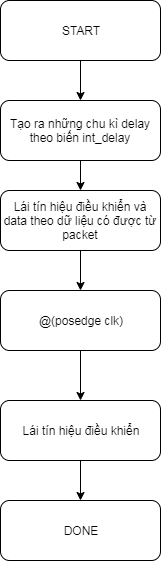
1. Task convert\_seq2signal.
2. DONE chuyển sang bước 0.

S3

S4

S5

S6

Task convert\_seq2signal:

1. Start
2. Biến int\_delay sẽ được gán từ userTransaction.aes\_blockDelay và từ đó ta sẽ tạo ra những chu kì delay cho giai đoạn IDLE
3. Bước này ta sẽ bắt đầu lái tín hiệu điều khiển và data theo packet. Ta sẽ lái trong vòng 1 chu kì
4. Đợi tới chu kì tiếp theo, kết thúc giai đoạn START
5. Bắt đầu giai đoạn BUSY, ta sẽ lái 2 tín hiệu điều khiển cipher\_en, decipher xuống 0.
6. DONE