

17:AS  
q = r\_reg;

```
graph TD; A([17:AS  
q = r_reg;]) --> B([16:AS  
r_next = (reset || q[4] ^ q[2] ^ q[0])? { r_reg[3:0], feedback_value } : r_reg;]);
```

16:AS  
r\_next = (reset || q[4] ^ q[2] ^ q[0])? { r\_reg[3:0], feedback\_value } : r\_reg;