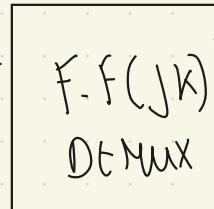




1.1)

Cartão



Entrada/saídas

Utilizador insere o seu cartão com os registos  
não dados contidos no cartão das d (0000 a  
1111) dados passam por Demux para identificar  
o canal correspondente, na saída do Demux,  
o canal do Demux está lido em flip-flop  
para poder guardar o estado atual '0' se não  
tiver presente '1' se tiver presente.

(Professor só conta com elenca atual não quer  
muito esperar que aborde as elencas seguintes na aula)

1-L)

## tabela Verdade

	A	B	C	D	$F_1$	$F_2$
1	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	0	0
3	0	0	1	0	1	1
4	0	0	1	1	0	0
5	0	1	0	0	0	0
6	0	1	0	1	0	0
7	0	1	1	0	1	1
8	0	1	1	1	0	0
9	1	0	0	0	0	0
10	1	0	0	1	0	0
11	1	0	1	0	1	1
12	1	0	1	1	1	0
13	1	1	0	0	0	0
14	1	1	0	1	0	0
15	1	1	1	0	1	1
16	1	1	1	1	0	0

 $F_1$ 

$$F_1 \left| \begin{array}{|ccc|} \hline & & \\ \hline 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \right| \overline{B}$$

A

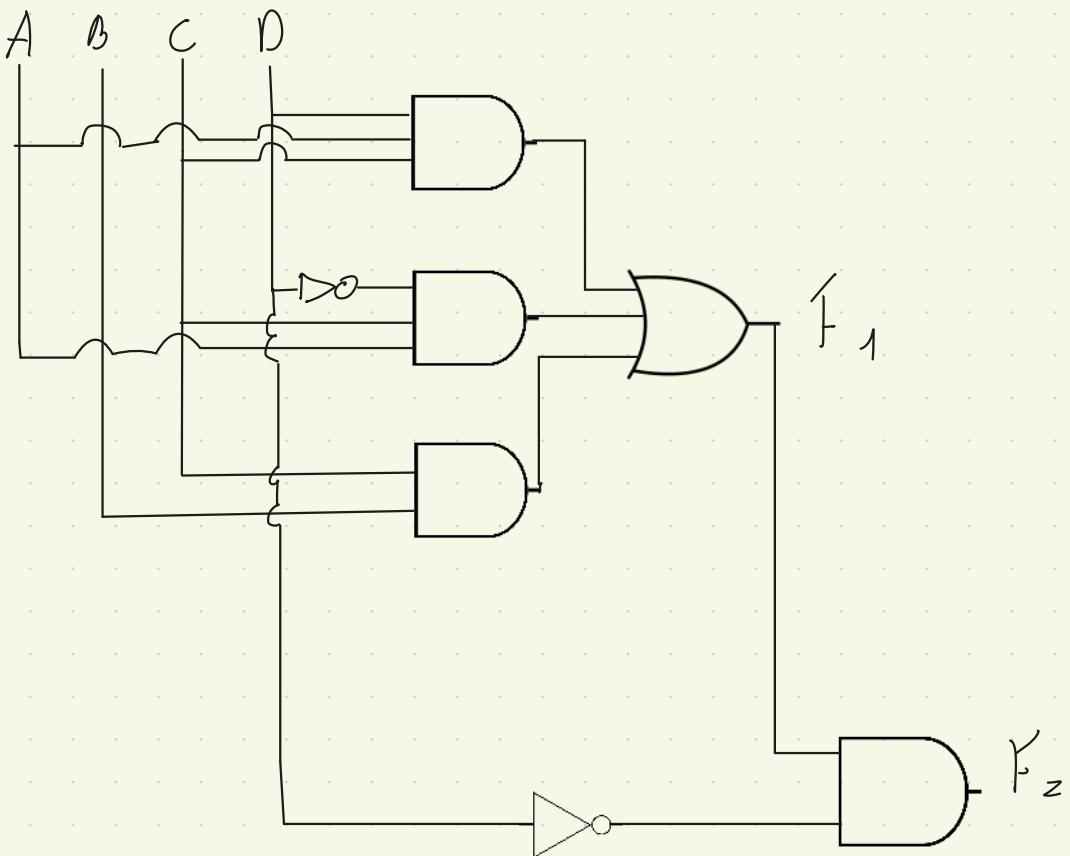
$$F = CB + CAD + C\bar{B}\bar{D}\bar{A}$$

 $F_2$ 

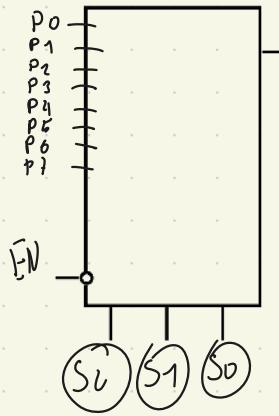
$$F_2 \left| \begin{array}{|ccc|} \hline & & \\ \hline 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} \right| \overline{D}$$

A

$$F = C + (A \oplus B)$$



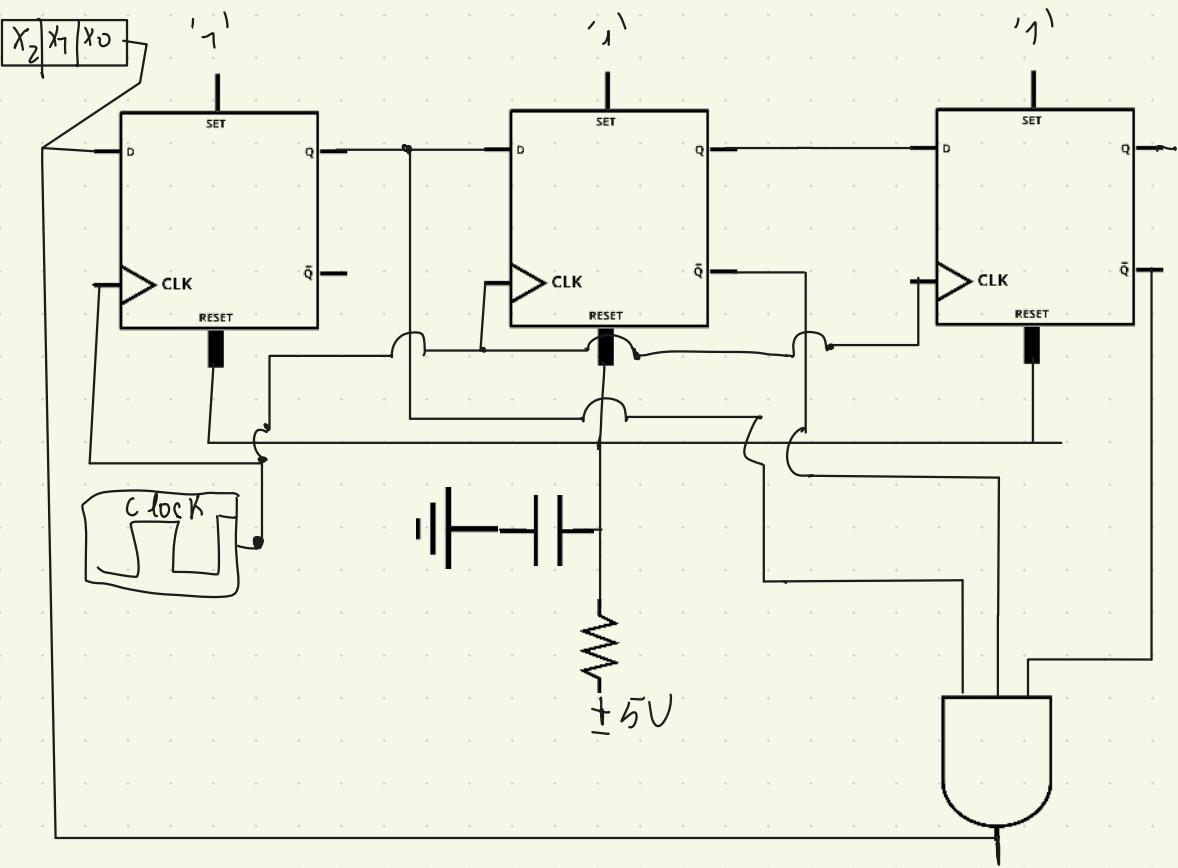
1.3



3 sensores que identificam se  
esta chuva, Vento ou neve  
se o sensor captar made se 0  
para '1' alterando o identificador  
e assim ser determinado o  
resultado

- $S_0 \rightarrow$  sensor vento (0,1)
- $S_1 \rightarrow$  sensor chuva (0,1)
- $S_2 \rightarrow$  sensor neve (0,1)

# 1.4 código(001)



ao inserir o código 0 valor 1º valor vai passar de F.F em F.F ate chegar ao ultimo esse é que vai guardar o valor 2º valor para o 1º f.f e ultimo valor para primeiro F.F. como não foi indicado qual seria o definido o (001) para garantir começar a gera é adicionado o sistema de forma com capacitors e fonte ligada a uma resistência.

