

1. Dissenyeu una màquina de **MOORE** amb una entrada X i una sortida Z amb aquest comportament:

1. La seqüència de entrada 1,0 fa que la sortida doni 1
2. La seqüència de entrada 0,1,1 fa que la sortida s'inverteixi
3. A la resta de casos la sortida manté el seu valor.
4. Hi ha solapament
5. No considereu un estat inicial

Realitzeu:

1. Descripció d'entrades i sortides **(0,25 punts)**
2. Descripció d'estats **(0,25 punts)**
3. Diagrama d'estats **(1 punt)**
4. Taula d'estats **(0,5 punts)**
5. Minimització d'estats
6. Assignació d'estats **(0,25 punts)**
7. Taula de transicions **(0,5 punts)**
8. Elecció de FFs
9. Mapes de Karnaugh per resoldre les lògiques d'entrada i de sortida **(1 punt)**
10. Resolució gràfica del circuit **(0,25 punts)**

Lo A: estat amb sortida 1 i l'últim

bit que entra és un 0

Lo B: estat amb sortida 1 i la
entrada 0,1

Lo C: estat amb sortida 0 i la
entrada un 1

2. Tenim un sistema que genera números aleatoris en binari del 0 al 3. Dissenyeu una màquina de **MEALY** que quan la suma dels números rebuts sigui més gran que 3 encengui un llum i torni a començar (no hi ha solapament). Realitzeu:

1. Descripció d'entrades i sortides **(0,25 punts)**
2. Descripció d'estats **(0,25 punts)**
3. Diagrama d'estats **(1 punt)**
4. Taula d'estats **(0,5 punts)**

Realitzeu:

1. Descripció d'entrades i sortides **(0,25 punts)**
2. Descripció d'estats **(0,25 punts)**
3. Diagrama d'estats **(1 punt)**
4. Taula d'estats **(0,5 punts)**
5. Minimització d'estats
6. Assignació d'estats **(0,25 punts)**
7. Taula de transicions **(0,5 punts)**
8. Elecció de FFs
9. Mapes de Karnaugh per resoldre les lògiques d'entrada i de sortida **(1 punt)**
10. Resolució gràfica del circuit **(0,25 punts)**

Més petit a 3

Més gran que 3