

FISA DE LUCRU-CODIFICATOARE

1) Sa se implementeze cu porti logice SAU un codificator care codifica numerele din sistemul zecimal de la 0-9, in sistemul binar, numit si Codificatorul zecimal-BCD

2) Sa se implementeze cu porti SI-NU acelasi codificator(se neaga de doua ori relatia intrare iesire si se aplica relatiile lui De Morgan

Indicatie: Circuitul are $n=10$ intrari de la 0-9 si $m =4$ iesiri

Se urmaresc etapele de implementare:

-SE REPREZINTA SCHEMA BLOC

-SE REALIZEAZA TABELA DE ADEVAR

-SE SCRIE RELATIA INTRARE IESIRE -SE IMPLEMENTEAZA CU PORTI LOGICE

3)La iesirea codificatorului prioritar 74148 poate aparea codul $A0=1,A1=1,A2=1$, in mai multe situatii.Analizati functionarea circuitului si identificati toate situatiile in care apare acest cod.

indicatie:Intrarile si iesirile celor doua circuite integrate sunt active pe 0 logic

$\overline{EI}=0$ -Intrarile sunt active

$\overline{EI}=1$ -Intrarile sunt inactive

$\overline{E0}=0$ toate intrarile sunt inactive

$\overline{GS}=0$ -cel putin o intrare este activa