

L8 (curs 4 - S4)

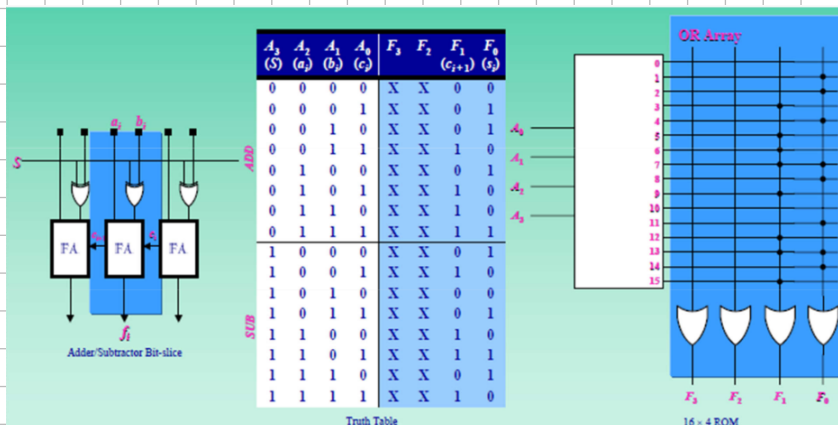
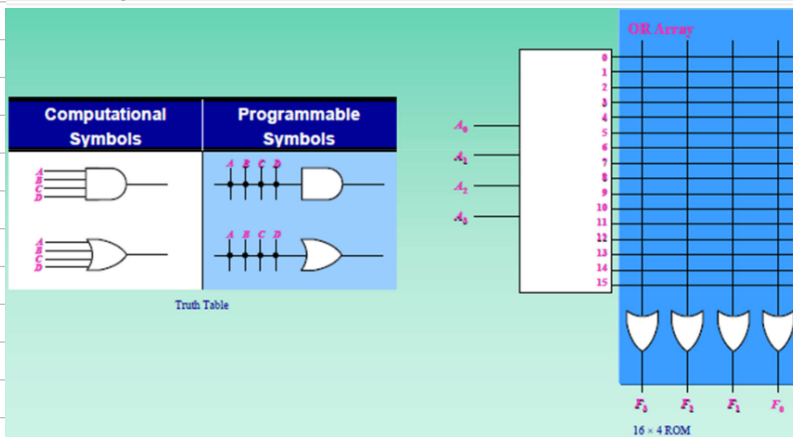
Memorii ROM, PROM

Memorii ROM (read only memory)

- ☐ sunt acele memorii utilizate numai pentru citirea informației înscrisă de producător.
- ☐ își păstrează nealterată informația înscrisă, la întreruperea alimentării circuitelor, și de aceea se numesc **memorii nevolatile**.

Memoriile PROM (programmable read only memory)

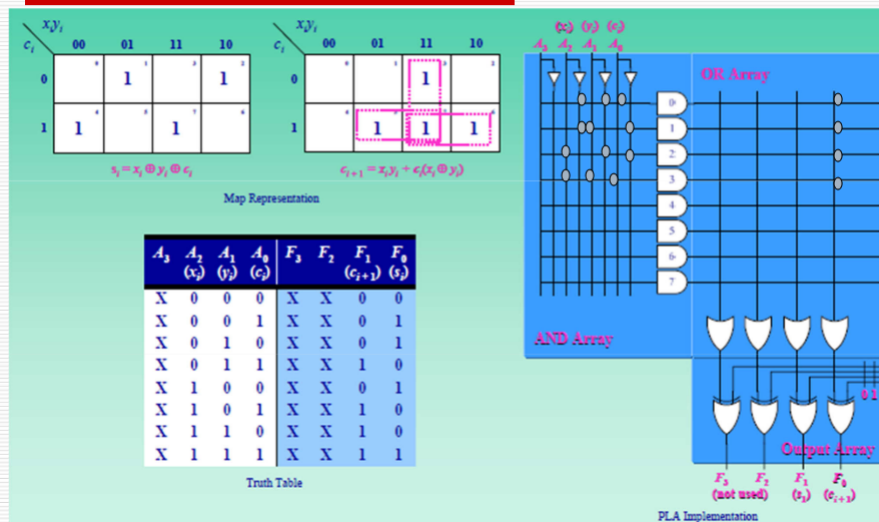
- ☐ păstrează caracteristicile memoriilor ROM, cu deosebirea că pot fi programate și reprogramate de utilizator
- ☐ Funcție de tipul lor pot fi programate cu radiații ultraviolete (EPROM) sau electric, prin aplicarea unor impulsuri de tensiune.



Implementarea funcțiilor folosind PLA-uri

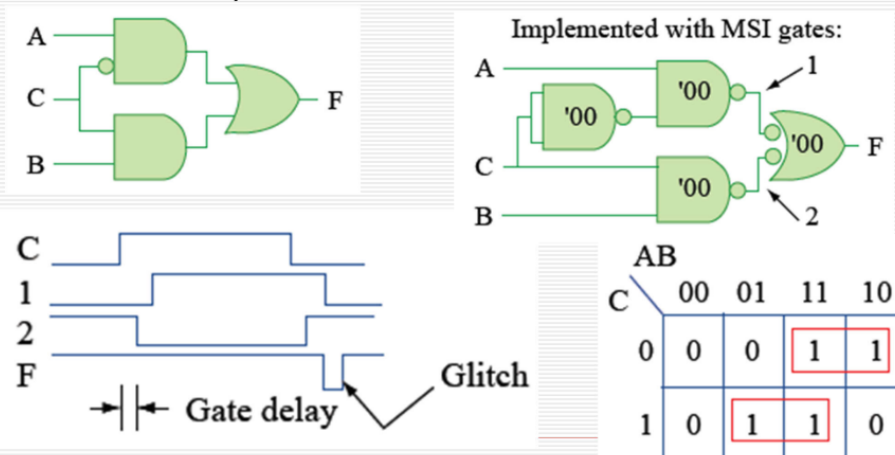
- ☐ Implementarea folosind ROM-uri nu este eficientă în situația în care funcția are puțini mintermi.
- ☐ PLA-ul urmărește același principiu ca și ROM-ul cu obs.:
 - Are un număr de linii decodificate mai mic decât 2^n (m) → se pretează pentru situația în care funcția este sumă de un număr mic de mintermi;
 - Poate fi folosită ieșirea complementată în caz contrar

FAC implementat cu PLA



Hazardurile la circuitele combinaționale (A=1, B=1)

□ Fie funcția: $F = AC' + BC$



- Glitch rezultatul diferențelor de timpi de propagare între diferite căi paralele din design.
- Este asociat situațiilor în care funcția saltă între diferitele grupuri de termen produs din harta Karnaugh.
- O modalitate de înlăturare a lor – acoperirea cu un nou termen produs în forma finală a funcției.

