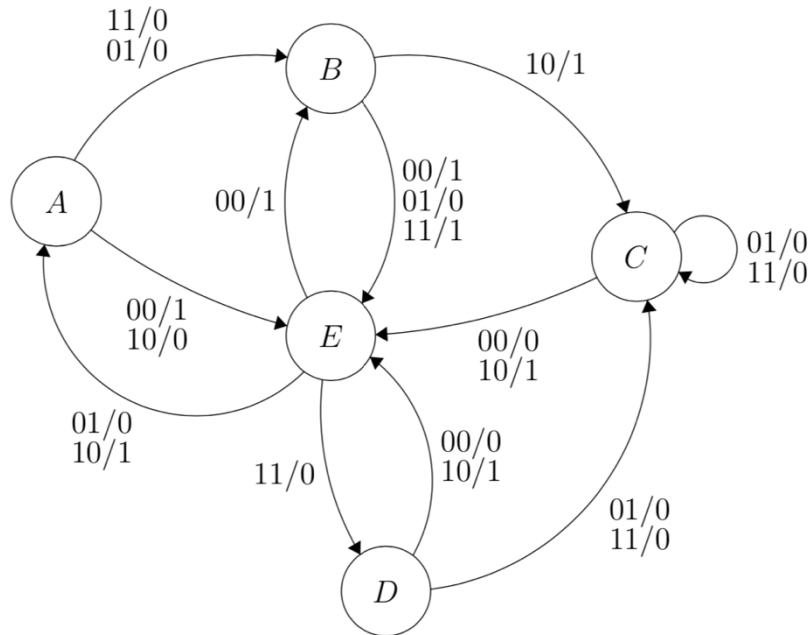


CALCOLATORI ELETTRONICI

CdL in Ingegneria Elettronica – Anno III

1a Prova in itinere (A) - A.A. 2018/19

1. Progettare, seguendo lo schema formale di sintesi, il sistema rappresentato dal diagramma degli stati riportato in figura. Sintetizzare il circuito utilizzando Flip-Flop di tipo JK.



2. Rappresentare il diagramma degli stati di un sistema sequenziale la cui uscita vale 1 ogni volta che in ingresso viene riconosciuta, con sovrapposizioni, la sequenza (10)?010 e vale 0 altrimenti. Minimizzare il numero di stati.
3. Minimizzare attraverso il metodo di Quine-McCluskey la funzione logica:
$$f(a, b, c, d, e) = \sum m(7, 8, 11, 15, 20, 23, 24, 26, 27, 28)$$
4. Rappresentare e descrivere il modello della macchina a stati finiti di Mealy.
5. Descrivere le principali forme di rappresentazione dei numeri reali nel sistema numerico binario.