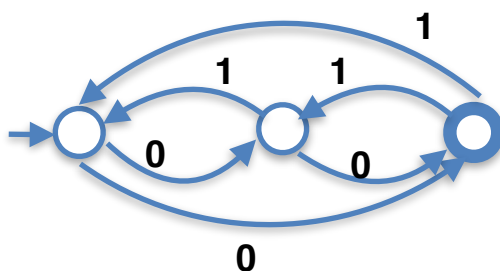


Automi, calcolabilità e complessità
Prova di esame del settembre 2019
Prof.ssa E. Fachini

1. Considerato il seguente NFA A, si costruisca un'espressione regolare che denota il linguaggio accettato da A, evidenziando e commentando ogni passo della costruzione.



2. Si consideri il linguaggio $EQ_{PDA/TM} = \{ \langle M, A \rangle \mid M \text{ è una TM, } A \text{ è un PDA e } L(M) = L(A) \}$. Si costruisca una riduzione da A_{TM} a $EQ_{PDA/TM}$. $EQ_{PDA/TM}$ è indecidibile? Si motivi la risposta.
3. Si dimostri che 3SAT è NP-completo.