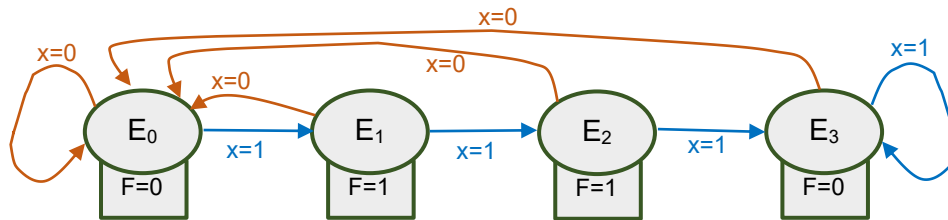


QUESTIONÁRIO 1 (Matrículas ímpares)

Questão 1: Faça o diagrama de estados de uma FSM para um circuito com dois botões de entrada A e B) e uma saída S ligada um led que acende quando $S=1$. A máquina deve apresentar o seguinte comportamento: Enquanto o botão A não for pressionado, o led permanece apagado. Uma vez ligada a saída, esta só é desligada quando B for mantido ativo por dois ciclos consecutivos de clock. [1 ponto]

Questão 2: Projete o circuito combinacional que define o próximo estado da FSM gerando as entradas para os flip-flops D [1 ponto]



QUESTIONÁRIO 2 (Matrículas pares)

Questão 1: Faça o diagrama de estados de uma FSM para um circuito com dois botões de entrada A e B) e uma saída S ligada um led que acende quando $S=1$. A máquina deve apresentar o seguinte comportamento: Quando apenas um botão é pressionado, o led acende e apaga a cada ciclo de clock. Quando os dois botões são pressionados simultaneamente, o led permanece aceso durante dois ciclos e depois apaga. [1 ponto]

Questão 2: Projete o circuito combinacional que define o próximo estado da FSM gerando as entradas para os flip-flops D [1 ponto]

