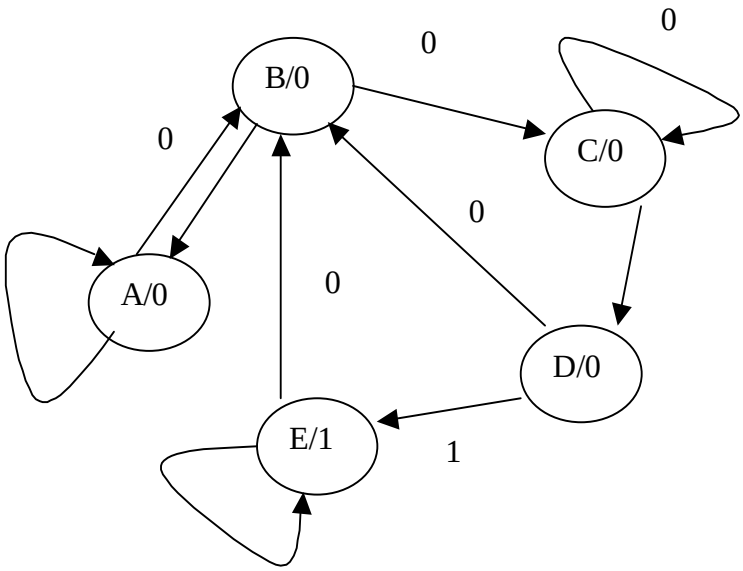
7. Zaprojektować automat o jednym wejściu i jednym wyjściu. Automat ustawia i pozostawia 1 na wyjściu kiedy przynajmniej dwa zera , a następnie przynajmniej dwie jedynki pojawiły się na wejściu. Narysuj diagram stanów automatu.

Zdefiniujmy M jako sekwencję co najmniej dwóch zer i N jako sekwencję przynajmniej dwóch jedynek. Na wyjściu będziemy uzyskiwać jedynkę, jeśli automat wykryje sekwencję MN.

Wyróżniamy 5 stanów w jakich może znajdować się automat:
A – startowy, automat wykrył 1 ale bez uprzedniego wykrycia sekwencji M
B – automat na wejściu wykrył jedno 0, czyli początek sekwencji MN
C – automat na wejściu wykrył sekwencję M
D – automat na wejściu wykrył sekwencję M1
E – automat na wejściu wykrył pełną sekwencję MN

Wykorzystując automat Moore'a