

PROBLEMA 5-6

5-6/1

Disegnare il diagramma di stato di una macchina sequenziale con un singolo ingresso (x) ed una singola uscita (z) che produca un uno (cioè $z=1$) ogni qual volta viene riconosciuta la sequenza 0101 e 0 tutte le altre volte. Ad esempio

$x \dots 0 \text{ (0 1 0 1) } 0 \text{ 1} \dots$
 $z \dots 0 \text{ 0 0 0 } 1 \text{ 0 1} \dots$

Il vostro diagramma di stato deve avere solo quattro stati.

SOLUZIONE

Definizione simboli rappresentanti gli stati.

q_0 : non iniziata (...11) $q_2 = \dots 01$
 $q_1 : \dots 110 (...00)$ $q_3 = \dots 010$

Si ha

