

Digital aflevering uge 17

Claus Holmgaard

22. april 2003

Opg a

Dette kredsløb er af typen mealy

Opg b

State/output table

| S | X | |
|---|-----|-----|
| | 0 | 1 |
| A | B,0 | B,0 |
| B | E,0 | C,0 |
| C | A,0 | A,1 |
| D | C,0 | E,0 |
| E | A,0 | A,0 |

S, z

Transition table

| Q_1 | Q_2 | Q_3 | X | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 001,0 | 001,0 |
| 0 | 0 | 1 | 100,0 | 010,0 |
| 0 | 1 | 0 | 000,0 | 000,1 |
| 0 | 1 | 1 | 010,0 | 100,0 |
| 1 | 0 | 0 | 000,0 | 000,0 |

$Q_1^* Q_2^* Q_3^*, z$

Det ses så ganske let, at

$$Q_3^* = \bar{Q}_1 \cdot \bar{Q}_2 \cdot \bar{Q}_3$$

Diagrammet for dette vil være

Opg c

Hvis vi starter i A, vil følgende sekvenser give $z = 1$

011, 101

Her er de sekvenser der går ind over E ikke med.