

q1	q0	x2	x1	x0	d1	d0	output
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	1	0
0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	1	1	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0
0	1	0	0	0	0	1	0
0	1	0	0	1	0	1	0
0	1	0	1	0	1	1	0
0	1	0	1	1	0	0	0
0	1	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	1	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	0
1	0	0	0	0	x	x	x
1	0	0	0	1	x	x	x
1	0	0	1	0	x	x	x
1	0	0	1	1	x	x	x
1	0	1	0	0	x	x	x
1	0	1	0	1	x	x	x
1	0	1	1	0	x	x	x
1	0	1	1	1	x	x	x
1	1	0	0	0	1	1	0
1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	1
1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	0	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0

Ouput er x I state 10 da det er umulig å komme I state 10 da d1 kun bilr 1 hvis d0 er 1
hvis x1 x2 og x0 er 000 skal ingenting endres.

Fremgangs måte.

Jeg startet å lage tilstands tabbelen og tilstand diagrammet. Deretter laget jeg knappene som ble brukt som input, opprettet outputen og klokkesignalet.

Systemet skulle først ta inn en keypad som den gjorde om fra et decimal system til et binært system x0 x1 x2.

Dette laget jeg en dekoder for.

Signalet gikk så inn i modulen som håndterte koden.

Denne modulen har inputs q1, q0, x2, x1, og x0. Outputsene D0 D1 og output. Den tar en kode fra x2, x1, x0. sjeker om det samsvarer med den koden som er gitt, og hvis den er korrekt vil den gå til

neste state.

Staten vil bli lagret eksternt i d flip flops, og brukt som input på hva neste kode del skal være.

