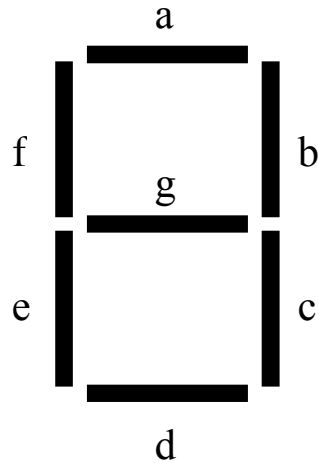


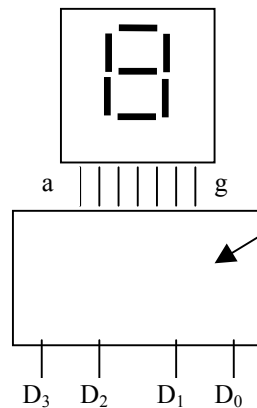
## Oppgaver i digitalteknikk til uke 7 (13/2-17/2) 2006

### Oppgave 1

Et syv-segment display benyttes ofte for å kunne representere tall og bokstaver i en rekke type anvendelser. Et syv-segment display er sammensatt av syv segmenter som kan tennes eller slukkes uavhengig av hverandre ved hjelp av syv digitale signaler slik det er vist i figuren under:



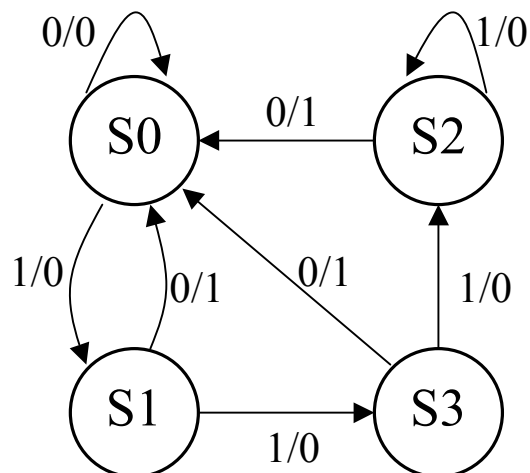
Oppgaven består i å lage dekode-logikk slik at et binær-kodet desimalt siffer (0-9) vises korrekt på displayet (dvs at hvert siffer må være entydig). Du skal med andre ord lage logikken inne i boksen vist på figuren under:



For å implementere og teste ut designet bør du bruke programmet Digital Works (som også skal brukes i obligatorisk oppgave 1)

### Oppgave 2 (hvis tid)

Gitt følgende tilstandsdiagram:



Sett opp tilstandstabell og implementer kretsen med D-flipflop