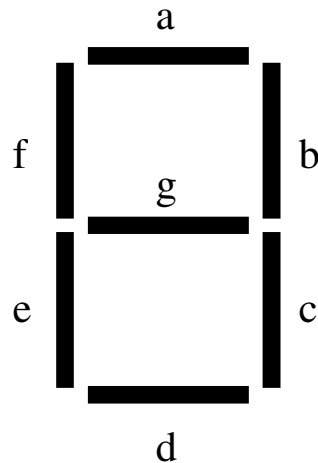


# 1. obligatoriske oppgave INF 1070 våren 2005, revidert utgave

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 heksadesimalt siffer (0-9 samt A-F) vises korrekt på displayet (dvs at hvert siffer må være entydig).

For å implementere og teste ut designet skal du bruke programmet Digital Works 2.0.

Programmet kjører under de fleste versjoner av Windows operativsystemer, og fungerer også bra under GNU/Linux ved bruk av rdesktop. De av dere som ønsker å installere Digital Works på hjemmemaskin kan laste ned programmet fra hjemmesiden til kurset INF 1070.

Krav til oppgaven:

1. Du skal tydelig dokumentere hvordan du har gått frem, dvs sette opp sannhetsverditabell for hver av de syv segmentene og vise hvordan du forenkler uttrykkene. **En besvarelse som bare består av en .dwm-fil blir automatisk underkjent.** Dokumentasjonen skal i tillegg være meningsfull og beskrive mer enn det rent opplagte!
2. Løsningen kan inneholde maksimalt 35 porter og hver port kan ikke ha mer enn 4 innganger
3. Besvarelsen skal inneholde dokumentasjon og .dwm-filen med designet slik at gruppelærer kan verifisere resultatet
4. Gruppelærer kan sette ytterligere krav til besvarelsen
5. Oppgavene skal løses individuelt
6. Ifis regler generelle regler for obligatoriske oppgaver gjelder også her; se neste side.

**Innleveringsfrist: Mandag 21. februar 2005 kl 12.00**

## Linker

Kort dokumentasjon av Digital Works:

<http://www.spsu.edu/cs/faculty/bbrown/circuits/howto.html>



# Institutt for informatikk

## Krav til innleverte oppgaver ved Institutt for informatikk

Ved alle pålagte innleveringer av oppgaver ved Ifi – enten det dreier seg om obligatoriske oppgaver, hjemmeeksamen eller annet – forventes det at arbeidet er et resultat av studentens egen innsats. Å utgi andres arbeid for sitt eget er uetisk og kan medføre sterke reaksjoner fra Ifis side.

Derfor gjelder følgende:

1. Hvis du tar med tekst, programkode, illustrasjoner og annet som andre har laget, må du tydelig merke det og angi hvor det kommer fra.
2. Det er greit å få hint om hvorledes en oppgave kan løses, men dette skal eventuelt brukes som grunnlag for egen løsning og ikke kopieres uendret inn.
3. Kursledelsen kan innkalle studenter til samtale om deres innlevering.

## **Gruppearbeid**

I noen kurs skal det leveres gruppearbeid. Ifi krever da at alle medlemmer av gruppen kan gjøre rede for hovedtrekkene i det innleverte arbeidet. Dessuten må alle ha utført en rimelig del av det hele, og kunne identifisere og svare i detalj for sin del.

## **Samarbeid**

Reglene om kopiering betyr ikke at Ifi fraråder samarbeid – tvert imot, Ifi oppfordrer studentene til å utveksle faglige erfaringer om det meste. Men det kreves som nevnt at man kan stå inne for det som leveres.

Hvis du er i tvil om hva som er lovlig samarbeid, kan du kontakte gruppelærer eller faglærer.