

Läsvecka 2

Tema:

När de olika verktygen nu är beskrivna inleds konstruktionen av de olika kombinatoriska nät som ingår i en dator. Exempel på sådana nät är väljare och kodomvandlare. Vidare konstruerar vi en ALU som är beräkningsenheten i processorn. Vi konstruerar register som används för att lagra data i datorn. Vi kopplar vi samman register och ALU med bussar till en enkel dataväg

Moment / Begrepp

Väljare, kodomvandlare, fördelare. Don't care termer.

Hel- och halvadderare. 4-bitars heladderare.

Talområden. Kodning av negativa tal. Tecken belopp.

Tvåkomplementsrepresentation. Ett- och tvåkomplement.

Tvåkomplementsaritmetik. Flaggor N, Z, V, C.

Sekvensnät. Vippor, Latch, Grindad Latch, Flanktriggning, Register. Three-State.

Bussar, Registeröverföring, RTN-beskrivning, Systemexempel

Läsanvisning i kompendium:

Läs kapitel, 4 översiktligt. Koncentrera på omvandlare etc. som nämns ovan.

Läs kapitel 6 översiktligt *efter* att du studerat Ext6

Läs kapitel 5 fram till sidan 5.15. Läs Kapitel 7 fram till sidan 7.14

Studera speciellt:

Exempel: 4.8; 5.8

Tabell: 4.7; 4.9

Kapitel: 5.1.

Läs Ext 6 2k's aritmetik

Läs Ext 12 De första sidorna i "Dataväg, ALU och minne" (s1-s12)

Läsanvisning i Arbetsbok för DigiFlisp:

Läs och jobba med kapitel 4-11.

Läs **ALLA** uppgifter! Är du **SÄKER** på att du kan lösa uppgiften, hoppa då över den och fortsätt med nästa uppgift. Försök lösa de uppgifter du är osäker på. Diskutera med din labbpartner eller en handledare vid problem.

Uppgifter som demonstreras Ext 11:

Exempelsamling: 2.12, 2.15, 2.16d,g, 2.17d,g. 3.4 b;e, 3.5 b;e, 3.7 b;d, 3.8 d;e, 4.1, 4.7

Självverksamhet Ext 11:

Exempelsamling: 2.13, 2.16 a;c;e, 2.17 a;c;e, 3.4 a;c;d, 3.5 a;c;d, 3.7 a;c, 3.8 a;b;c,