

Vad vi gör under veckan (lv6, lp1)

Under förra veckan introducerade vi logikkretsar med minnesfunktion (vippor). Ett syfte med detta var att använda vipporna i datavägen, i form av register för lagring av dataord. Vi kommer denna vecka att behandla ett annat användningsområde för vipporna: som viktigt byggblock i synkrona sekvensnät med speciellt fokus på räknare.

Vi lär oss först hur man tar reda på hur en synkron räknare fungerar (analys) samt hur man beskriver detta med en tillståndsgraf. Därefter övergår vi till konstruktion (syntes) av räknare. Vi kommer senare att använda en räknare som en central del i styrenheten till vår dator.

Räknare

Standardkretsar. Tillståndsmaskiner.

Analys av synkrona sekvensnät

Hur man tar reda på hur ett givet synkront sekvensnät fungerar.

Excitationstabeller

Vid konstruktion av sekvensnät använder man excitationstabeller som visar hur man skall välja vippornas insignaler för att få önskade utsignaler efter nästa klockpuls, dvs. Q^+ -värden.

Syntes av synkrona sekvensnät

Hur man konstruerar synkrona sekvensnät utan (autonom) och med räknevillkor.

Under veckan fortsätter du förbereda laboration 2

De uppgifter i arbetsboken och de hemuppgifter i laborations-PM som anges på försättsbladet till laboration 2 arbetar du igenom hemma och på simulatorövningar.

Om du inte kunde göra Laboration 1 under läsvecka 4 erbjuds du en möjlighet att göra det på onsdag 21/10 kl 17-21 (läsvecka 8).

Veckans konsultationspass

Inledningsvis introduceras Laboration 2. Därefter varvas räkneexempel med frågestund.