

Vad vi gör under veckan (Lv5, lp1)

Förra veckan startade vi kursens ”datorbygge” genom att koppla ihop ett antal register och en ALU till en sk. dataväg (eng. data path), som är en del av datorns processor. Datavägen är den del i processorn som kan bearbeta data och lagra dem tillfälligt innan de lagras i datorns minne eller matas ut till omgivningen. Vi anslöt också ett arbetsminne till datavägen.

Vi börjar denna vecka med att lära oss hur man analyserar (synkrona) sekvensnät och fortsätter sedan med konstruktion (syntes) av sådana. Detta leder fram till att vi kan börja konstruera den första delen av datorns styrenhet, en sekvensierare.

I slutet av veckan kompletterar vi kopplingen som består av datavägen och arbetsminnet så att den blir en von Neumanndator, så när som på styrenheten som vi återkommer till senare.

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.

Konstruktion av synkrona räknare

Hur man konstruerar synkrona räknare med och utan räknevillkor.

Datavägen kompletteras till en von Neumannprocessor (FLEX-processor)

FLEX-datorns arbetssätt- RESET, FETCH och EXECUTE

Vi fortsätter förbereda laboration 2

(De uppgifter i arbetsboken och de hemuppgifter i lab-PM som anges på försättsbladen till laborationerna skall arbetas igenom.)