

Vad vi gör under veckan (Lv4)

Vi fortsätter nu studera kursens dator genom att först gå igenom ett antal olika typer av instruktioner som den skall kunna utföra och sätter samman dessa till enkla program.

Därefter kompletterar vi den tidigare framtagna kopplingen ”dataväg och minne” med ett antal adressregister samt en styrenhet som kan alstra samtliga nödvändiga styrsignaler, först på manuell väg och sedan automatiskt. Till sist under veckan visar vi hur processorn kan kommunicera med omvärlden.

FLEX-processorn/datorn, programmerarens bild. Instruktionsuppsättning

Dataflyttnings-, logik-, aritmetik- och ovillkorliga hoppinstruktioner

Enkla maskinprogram

Handassemblering/disassemblering

Datavägen kompletteras till en von Neumannprocessor

FLEX-datorns arbetssätt- RESET, FETCH och EXECUTE

RTN-beskrivning av några FLEX-instruktioner

En manuell och en automatisk styrenhet till FLEX-processorn

Instruktionsuppsättning för FLEX-processorn (forts.)

Instruktioner för test samt ovillkorliga och villkorliga PC-relativa hopp.

Den automatiska styrenhet för FLEX-processorn

Vi visar exempel på hur villkorliga hoppinstruktioner kan implementeras i styrenheten.

FLEX-datorns inportar och utportar

Hur FLEX-datorn kommunicerar med omvärlden.

Under veckan utför vi laboration 2 och förbereder laboration 3

(De uppgifter i arbetsboken och de hemuppgifter i lab-PM som anges på försättsbladet till laboration 3 skall arbetas igenom.)