



LEU500 – Maskinorienterad programmering 2013/2014

Kursintroduktion
Roger Johansson

Ur innehållet:

Syften, målsättningar, kurslitteratur och genomförande
Översikt av laborationer



Syften och målsättningar

□ Kursens syften är

- att vara en introduktion till konstruktion av små inbyggda system och
- att ge en förståelse för hur imperativa styrstrukturer översätts till assembler
- att ge en förståelse för de svårigheter som uppstår vid programmering av händelsestyrda system med flera indatakällor.

□ Centrala målsättningar är att kunna:

- skriva enkla C-program med användande av programspråkets datatyper och styrstrukturer
- beskriva motsvarigheten i assembler till typiska programstrukturer i C.
- utnyttja de i kursen använda verktygen för programutveckling på ett adekvat sätt
- medverka vid konstruktion och programmering av enkla inbyggda system med givna komponenter
- konstruera system innefattande olika typer av undantag (interna undantag, avbrott, återstart)
- beskriva och exemplifiera några olika typer av digitala kringkomponenter och deras användning.

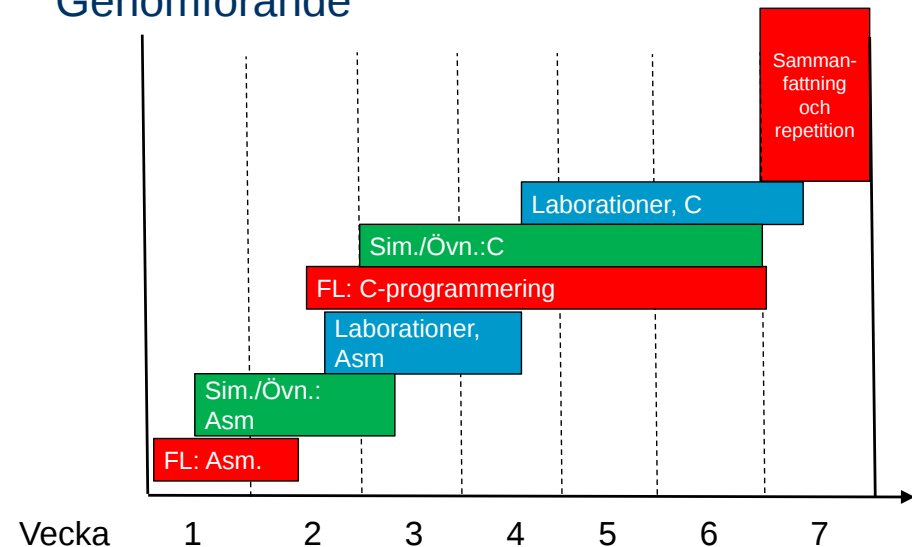


Kurslitteratur

- Vägen till C
- Arbetsbok för MC12 ("Kokboken")
- Schema och veckoplanering, se länk från kursens hemsida
- Laborations-PM, delas ut under lektioner och finns även på elektronisk form (via kursens hemsida).
- Övrigt material, på elektronisk form kan också hämta via kursens hemsida.



Genomförande



Laborationsöversikt

- Moment 1: Programutveckling i assembler
"Övervakning/styrning av bormaskin"
- Moment 2: Programutveckling i assembler
"Pseudoparallell exekvering"
- Moment 3: Programutveckling i C
"Prioritetskö"
- Moment 4: Maskinnära programmering i C
"Övervakning/styrning av bormaskin"

Laborationsplats

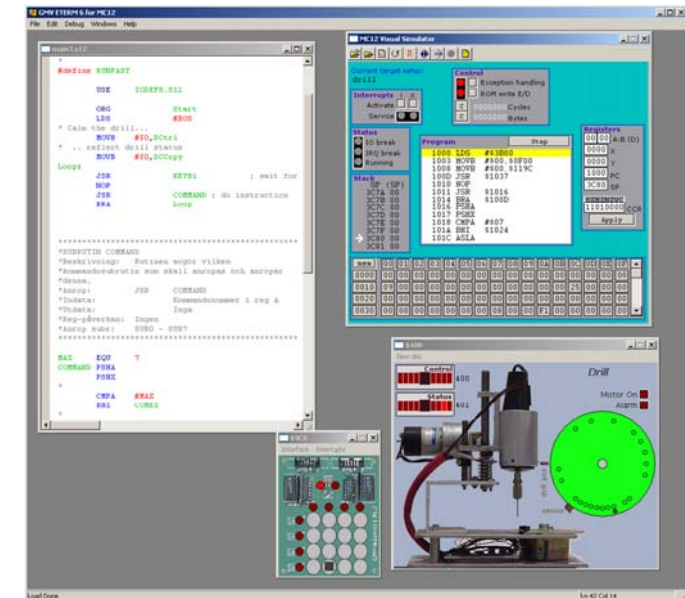
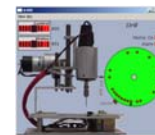


Laborationssystem

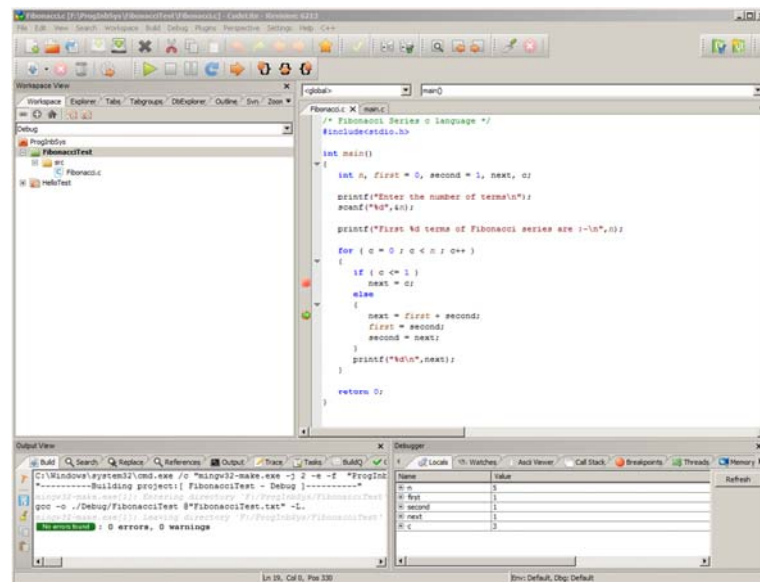


Moment 1 och 2:

ETERM för Simulator och laborationssystem

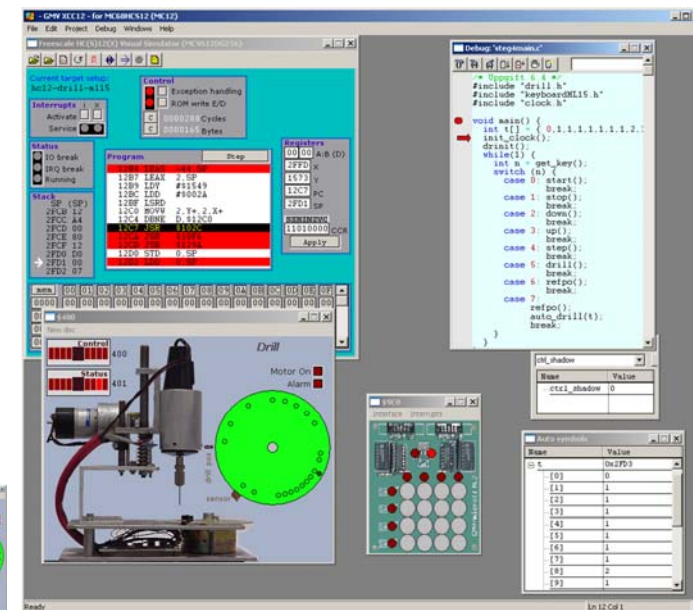
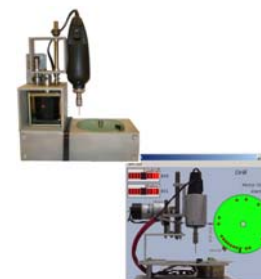


CodeLite för moment 3 "Prioritetskö".



Moment 4:

XCC12 för Simulator och laborations- system



Inför laborationerna

- ❑ Laborationerna måste vara väl förberedda innan laborationstillfället
- ❑ Utveckling och test kan göras med simulatorer
- ❑ Använd kodnings-/simuleringsövningar och **hemarbete** för förberedelserna
- ❑ ETERM, CodeLite och XCC12 finns på kursens "resurssida", hämta och installera omgående
- ❑ OBS: Laborationerna börjar Torsdag i läsvecka 2

ANMÄL ER OMGÅENDE