

# Allmänna instruktioner för prova på-laborationer

Ola Leifler  
[olale@ida.liu.se](mailto:olale@ida.liu.se)

Institutionen för datavetenskap, Linköpings universitet  
2010-08-11

## Syfte

Syftet med prova på-laborationerna är att studenterna ska stifta bekantskap med flera olika sätt att programmera, inte nödvändigtvis med hjälp av traditionella programmeringsspråk utan även andra sätt att styra vad datorn ska göra. Laborationsserien vill visa att det finns många olika sätt att programmera och många olika sätt att angripa problem som ska lösas med hjälp av datorer. Målsättningen är också att ge en försmak av kurser som kommer senare i utbildningen och väcka nyfikenhet inför dessa.

Det viktiga är inte att förstå detaljerna i de språk som tas upp i prova på-laborationerna. Målsättningen är inte att tränga djupt, utan att man ska just prova på språken genom att göra enkla förändringar och utökningar i redan existerande program. I slutet av varje laboration finns ett antal diskussionsfrågor som i viss mån antyder vad man bör ha lärt sig.

Laborationsserien förutsätter inte att man kan programmera sedan tidigare, utan försöker belysa viktiga begrepp från ett nybörjarperspektiv. För studenter med tidigare programmeringsvana finns det lite mer utmanande bonusuppgifter. Sådana avsnitt och övningar som inte är obligatoriska markeras med en asterisk (\*) efter rubriken.

## Förutsättningar

Prova på-laborationerna utförs i grupper om två studenter. För varje laboration finns ett laborationspass om fyra timmar (Ruby-laborationen är uppdelad i två pass med lunch mellan) bokade i IDA:s programutvecklingslaboratorier (PUL). För att man ska hinna med att göra alla övningarna under passen är det en god idé att i förväg läsa igenom instruktionen för den aktuella prova på-laborationen samt eventuell extra litteratur.

Om man stöter på problem med de system som används under laborationerna bör man fråga handledare på en gång. Eftersom laborationstiden är starkt begränsad är det bättre att lägga ner tid på att komma igenom övningarna än att gräva ner sig i praktiska frågor kring olika funktioner i de exempelspråk som används.

## Förkunskaper

Prova på-laborationerna förutsätter att studenterna kan hantera IDA:s datorsystem, t.ex. genom att kopiera filer i UNIX, starta program från skalfönstret och använda grundläggande funktioner i Emacs. Dessa moment tas upp i datorintroduktionsdelen av kursen (STONE). Om man känner sig osäker på detta bör man därför repetera motsvarande moment i datorintroduktionsmaterialet i förväg.

## Redovisning

Laborationerna redovisas muntligen för assistenten. Inför redovisningen ska man vara beredd att köra de program som man skapat/modifierat, samt vara beredd att diskutera de diskussionsfrågor som finns sist i varje labbinstruktion.

## Litteratur

Kapitel 6 i referensboken *Computer Science – An Overview* av J. Glenn Brookshear (åttonde utgåvan) tjänar som utgångspunkt för laborationsserien. I övrigt hänvisas till kurslitteratur i senare kurser som man ofta kan hitta på biblioteket. Tanken är dock att laborationsinstruktionerna i princip ska vara tillräckliga för att klara av laborationerna.

