

Programmeringsuppgifter

Programmeringsuppgifter och laborationstillfällen

Under kursens gång ska studenten lösa ett antal programmeringsuppgifter (även kallade laborationer). Arbete med dessa uppgifter är tidskrävande, och mestadels på egen hand. Man kan räkna med ett visst stöd vid olika laborationstillfällen. Dessa laborationstillfällen används även för redovisning av uppgifterna. Till varje uppgift motsvarar ett laborationstillfälle då studenten kan få stöd, och ett annat laborationstillfälle då uppgiften redovisas. I den medföljande detaljplanen preciseras när en viss uppgift blir aktuell.

Specifikation av programmeringsuppgifter

De programmeringsuppgifter som ska lösas finns i katalogen som heter programmeringsuppgifter. Man kommer åt katalogen genom att välja Kursarkiv på kursens hemsida (till höger och upp). Uppgifterna delas i obligatoriska uppgifter (OU) och extra uppgifter (EU). Det finns följande uppgifter:

OU1: Temperaturmätningar

OU2: Beräkningar i samband med en triangel

OU3: Den kortaste vägen

OU4: Räkna med teckensträngar

OU5: En modell av en polylinje – polylinjens hörn ska lagras i en vektor

EU1: Det minsta heltalet

EU2: Sortera en mängd

EU3: Schackpjäsernas presentationer

EU4: En abstrakt modell av en polylinje

Redovisning av programmeringsuppgifterna

Redovisning av en programmeringsuppgift kan organiseras på olika sätt. Det kan ske individuellt eller i en grupp.

Vid en individuell redovisning presenterar studenten problemet och dess lösning till en lärare på kursen. Man pekar på huvudkomponenter i lösningen, kommenterar viktiga detaljer och presenterar de medföljande dokumenten. I en diskussion med läraren bekräftar studenten sina kunskaper och förståelse.

Redovisning av en uppgift kan även ske i en grupp av studenter. En medlem i gruppen presenterar det aktuella problemet, dess lösning och medföljande dokument. De andra studenterna lyssnar noga, och ger sedan synpunkter på lösningen. De tar upp det som inte kommit under presentationen, eller kompletterar presentationen på olika sätt, eller ställer frågor angående problemet och lösningen. Vid ett och samma tillfälle kan möjligen flera gruppmedlemmar presentera sina program. Redovisningen kan utvidgas med en gemensam presentation för alla närvarande grupper, och ett gemensamt meningsutbyte.

De lärare som är närvarande vid redovisningen avgör hur redovisningen ska gå till. De kan bestämma över grupperna, välja de studenter som ska presentera lösningen, ställa frågor och kontrollera lösningarna, och på annat sätt leda redovisningen. Det är läraren som avgör om en redovisning ska accepteras eller inte. Bara fullständiga lösningar ska godkännas. Därtill behöver studenten visa en god förståelse av både problemet och de strategier som används i lösningen. Koden ska vara tydlig, välutformad och välkommenterad. Även de dokument som krävs ska vara tydliga och välorganiserade.

Redovisning av de extra uppgifterna sker enbart under kursens gång, vid de tillfällen som är angivna i den medföljande detaljplanen. De obligatoriska uppgifterna kan redovisas även vid något senare tillfälle. Extra redovisningstillfällen anges på kursens hemsida.

Betyg på programmeringsuppgifterna

Redovisning av programmeringsuppgifter utgör en del av examinationen på kursen. Den delen är definierad så här: Programmeringsuppgifter, 4,5hp: ID1018 LAB1 (A/B/C/D/E/FX/F). Betyget på programmeringsuppgifterna sätts normalt på slutet av kursen, men det kan hända även vid ett senare tillfälle. En students betyg beror på det vilka uppgifter som studenten har redovisat, så här:

E – alla obligatoriska uppgifter

D – alla obligatoriska uppgifter och en extra uppgift (vilken som helst)

C – alla obligatoriska uppgifter och två extra uppgifter

B – alla obligatoriska uppgifter och tre extra uppgifter

A – alla obligatoriska uppgifter och fyra extra uppgifter