

## 725G92: Status för allt just nu ...

Torbjörn Jonsson <torbjorn.jonsson@liu.se>

Thu 09/09/2021 09:12

To: 725G92\_2021HT\_Z3-Admitted <725g92\_2021ht\_z3-admitted@student.liu.se>; 725G92\_2021HT\_Z3 <725g92\_2021ht\_z3@student.liu.se>

Hejsan.

Efter en minst sagt kaotisk start av denna termin (åtminstone för oss, men även för er) har vi nu kommit såpass i fas att vi kan ta en liten resumé och kanske komma igång med allt på riktigt.

Till att börja med vill jag säga att ni har gjort ett bra jobb med att skicka in saker via SC. Ni har förhoppningsvis fått respons på det ni skickat in (automatiska delen, även om vi inte kört den i fullt driftläge än utan kör det manuellt och kollar saker).

Jag hoppas också att ni fått en bra kontakt med er assistent. Det verkar som att ni frågar en massa och jag hoppas att ni har bra dialoger på HA/LA/LE.

Innan jag drar igång själva brevet så vill jag ta en kort sak om "Covid".

Jag vet att det nu kommit besked från "högre ort" där man pratar om att släppa på alla restriktioner. Vi har fått besked att LiU skall komma med ett besked om hur vi tänker återgång till mer normala former. Tills dess kan jag inte göra mer än att hoppas att de "fixar" vi gör med schemat är ok.

Kanske kommer vi att köra saker på distans för delar av kursen, men det är väldigt struligt rent "logistisk" så vi får se vilket besked vi får. Vi återkommer så fort vi vet mer.

Vi arbetar hela tiden just nu med att få ihop alla trådar som inte gick att testa ordentligt innan kursstart. En sak som vi upptäckt som ni också givit feedback på (från olika håll) är att teckenkodningen i era inskickningar och våra utskick inte helt är i synk med det som borde vara. Vi har igår hittat en variant som åtminstone förbättrade situationen lite. Om ni har problem med att ert program ser ut att skriva "ääö" och andra lite speciella tecken på annat sätt än vårt "facitprogram" gör är det bra om ni hör av er direkt till mig så att vi kan åtgärda det så snabbt som möjligt och "köra om just din test.

Något som ni antagligen kan känna lite frustration över så här i starten är att automaträttningen är så "petig". Det är förståeligt och jag har nämnt det tidigare. Jag förstår också att det kan kännas som att det är jobbigt att inte få testsvaren direkt när man skickar in sitt program. Denna del finns det en anledning till och den kanske inte är så kul, men den är "bra" för att få igång er på de saker som ingår i programmeringen. Jag tar ett par punkter som belyser detta och hoppas att ni köper att det är ok.

- Att **skriva programkoden** är egentligen inte så mycket av det som är med i programmering. Den delen är mer en transportsträcka när man kommit igång. Just nu är det kanske den jobbiga delen när man inte har full koll på programspråket och det vet vi om. Vi har därför de två första laborationerna Ada.00 och Ada.01 för att ni skall bli bra på det vi kallar "syntaxen" för de grundläggande delarna. D.v.s. hur en "Get" ser ut och att det skall stå "procedure ... is" etc.

- Det ingår också **problemlösning**. Detta är den STORA delen i programmeringen. Att kunna utifrån ett problem komma på hur man löser detta. I Ada.00 finns inte så mycket av detta, men kravet på att bara ha fyra olika variabler ställer till det lite och det gör att det finns lite iallafall. I Ada.01 är det mer av detta. Här måste man komma igång med upprepningar (av olika slag och välja rätt "loop" och man behöver komma på lite mer "algoritmiska" saker.

Det finns lite om det som heter "in- och utmatning" som är viktigt att förstå också som ställer till det när man kommer lite längre fram i serien om man inte har koll. Därför är vi lite extra "petiga" med Ada.00 och det kommer att vara så att man skall ha rätt resultat för att bli godkänd. Det är en viktig del i det att man skall leverera en produkt till en kund så att den vill fortsätta köpa saker från oss.

- En sak som inte finns med som enskilt moment i kursen som alltid behövs när man programmerar är **felsökning**. Denna del kräver en hel del av den som programmerar och det är ofta bra att låta någon annan vara kritisk till det man gjort. Därför rekommenderar vi er att ni pratar med varandra om vad som kan vara problem och kanske ger varandra tips om vad som kan vara ett bra **testfall**. I de körexempel som vi har tar vi upp en delmängd av det som vi testat och de delar som är "utöver" är test som vi räknar med att ni kommer på "på vägen" så att säga. Vi hoppas att vi fått till specifikationerna (uppgifterna) så att de testfall vi utsätter ert program för är korrekta.
- Det finns mer, men dessa är de som vi för tillfället ligger och berör och det är i princip detta vi testat er på under kursens gång. Målet är att ni skall klara av att få en "mindre" uppgift som ni inte sett tidigare och kunna utifrån denna komma på hur man löser denna och dessutom komma på bra testfall som gör att programmet fungerar för kunden (d.v.s. i detta fall oss).

Jag fick en kommentar som jag kan tänka mig att fler känner likadant. Den löd ungefär som följer:

Det är frustrerande att behöva vänta till dagen efter för att få reda på om det är godkänt. Kan vi inte få testa själva istället.

Jag antar att det som menades med att testa själva i detta fall var att få tillgång till automaträttningssystemet som vi kör.

Detta kan jag förstå, men det är viktigt att veta att vi vill att ni skall testa era program själva utan automaträttningen för att ni skall lära er det som ingår i programmeringen. Att vi har infört denna automaträttning är en uppgradering som vi ser det. Varför då kanske ni undrar.

Tidigare har det funnits olika saker som ställt till det för er studenter och en av dessa har varit att man lämnat in saker och sen får man vänta på att assistenten skall hinna ta hand om detta. Normalt tar detta ett par dagar (tänk på att ni är 550 stycken så det är ett stort lass som assistenterna skall ta). Nu får ni iallafall en respons direkt på det som inte fungerade inom ett dygn. Vi kommer antagligen att göra så att vi kortar den perioden så att vi ger automaträttningen inom typ 3-6 timmar senare när allt rullar som det skall, men inte riktigt än.

En annan sak är att det tidigare varit lite besvärligt med att rättning kunde bli "olika" för olika studenter beroende på vilken assistent man råkade ha. Detta ger i slutändan problem när man kanske blivit för "lätt" godkänd och därmed fastnar på saker i senare delen av kursen. Nu är det samma för alla och det hoppas jag ni

köper att det är juste.

Några tips som kan vara bra att ha på vägen.

1. Vi kommer alltid att skriva ut att det krävs viss typ av felhantering om det är ett krav i uppgiften. T.ex. "Du skall ha rimlighetskontroll" eller "Du skall ha fullständig kontroll, även av felaktiga datatyper på inmatningen". Om det inte står att felhantering skall ingå i uppgiften räknar vi med att användaren (vi) matar in "korrekta" data så att programmet bör fungera att köra utan att det kraschar (om ni löst uppgiften förstås).
2. Kompilera alltid era program och testkör dem innan ni skickar in dem. Program som inte går att kompilera blir automatisk underkända på en tenta (och även på O- och P-uppgifter förstås).
3. När ni kommer till "underprogram" (och längre) gäller att man INTE får använda "globala" variabler. Deklarera alltid era variabler precis före "begin" så får ni inte problem med detta. Anledningen är att det kan bli "sidoeffekter" som är väldigt svåra att hitta när man felsöker sitt program.
4. När det gäller "underprogram" så är det viktigt att ha rätt "mode" på sina parametrar. Moderna ("in", "out" och "in out") berättar hur man använder de data som skickas fram och tillbaka och det finns alltid fall där det är helt fel att inte ha gjort rätt på detta. D.v.s. det kommer att bli superfel i programkörningen i vissa fall. Vi är hårda på detta också och detta kommer tyvärr att tas först när vi passerat automaträttningen och då tar det längre tid att vänta på svar.

Även om detta brev nu är lite långt vill jag ge er en liten "update" på hur vi ser att ni ligger till och hur vi går framåt från nu.

Vi har fått igång det mesta gällande automaträttningen. Det pågår fortfarande vissa uppdateringar, men idag lade jag upp den nyaste versionen av "kurskartan" där färger har uppdaterats (hoppas att det stämmer med det ni har fått mail om). Kort om färgerna:

Gul (öppen för "examination")  
Ljusorange (komplettering från automaträttningen)  
Mörkorange (komplettering från assistenten)  
Ljusgrön (passerat automaträttningen och ligger hos assistent för rättning)  
Mörkgrön (GODKÄND uppgift)  
Ljusblå (inskickad uppgift för automaträttning, denna ser ni nog aldrig, men ...)  
Grå (inte öppen ännu för examination)

OBS! Även om man ligger och väntar på rättning är det förstås så att man kan gå in på "grå" uppgifter och sätta igång med att lösa uppgifterna där (eller åtminstone börja öva på dem). Det räknar vi med att ni gör för att direkt kunna börja skicka in när den uppgiften blir "gul". Vänta alltså inte på att bli godkänd utan arbeta vidare är tipset.

Vi räknar med att de flesta kommer att kunna bli godkända på Ada.00 och Ada.01 under denna vecka och att ni påbörjar övningarna på Ada.011.1 och Ada.011.2 (där

underprogram påbörjas att öva på och lite andra små saker som är bra att ha tas upp).

Under nästa vecka kommer det nog att dra igång lite mer och det kommer antagligen att bli så att ni kommer att vara på gång med Ada.O2 (kanske ni kommer igenom denna också).

Efter Ada.O2 har i princip all "problemlösning" i kursen gått igenom och det är dags för att lägga in mer saker som gör det mer "praktiskt" att lösa större problem, men vi kommer till detta. De uppgifterna är inte lika "kluriga" hoppas jag.

Jag stannar där för denna gång och hoppas att detta mail ger en bild av saker som ni kanske undrat över. Jag ser att ni är väldigt bra på gång och jag tror att detta kommer att bli super när allt väl fallit på plats.

Stora ändringar och nya kursupplägg är sådant som gör att det i slutänden blir bättre (förhoppningsvis), men kan vara lite tungt i början. Vi kommer att hålla koll på läget och vi återkommer om det finns saker som vi behöver titta över lite extra. Ni skall inte förlora på detta utan vi hjälper er och vi hoppas att ni hjälper oss att hjälpa er.

Hoppas att ni känner att vi gör detta för er och att det lossnar nu.

M.v.h.

/TJ

--

-----  
\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/\_/ **Torbjörn Jonsson**  
\_/\_/           \_/\_/ **013-28 24 67**  
\_/\_/           \_/\_/ [Torbjorn.Jonsson@LiU.SE](mailto:Torbjorn.Jonsson@LiU.SE)  
\_/\_/   \_/\_/   \_/\_/ **IDA/SaS/UPP**  
\_/\_/   \_/\_/\_/ **Institutionen för Datavetenskap**  
----- **Linköpings universitet**