



Laboration 4 1DV404 – Projekt

Uppgifterna skall lösas *individuellt* eller i *par*. Om ni använder er av material/lösningar som andra tagit fram skall detta tydligt framgå av redovisningen(referenser). Vi lägger stor vikt vid att ni kan förklara och därmed visa på en förståelse för vad ni gjort. Använd företrädelsevis UML för diagram. Tänk på att alla diagram måste dokumenteras med beskrivande texter så att vi förstår att ni har förstått.

Lämna in diagram, källkod (ej exekverbara filer) och övrig dokumentation enligt beskrivningen i uppgifterna. Ni skall även föra en tidslog för hela laborationen. I loggen anger ni hur mycket tid ni förbrukat, vilken dag, och vad ni arbetat med. Sammanställ dessa uppgifter och inkludera i er slutrapport.

Glöm inte att reflektion är en förutsättning för att man skall dra nytta av erfarenheter. Reflektera gärna kring er planering, utfallet or orsaker. Gör ni detta kontinuerligt så bli sista uppgiften mindre komplicerad.

Redovisning.

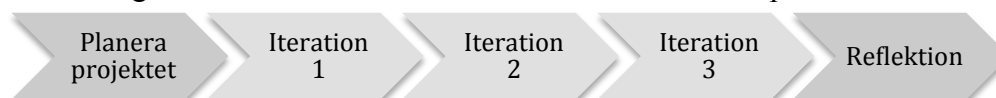
För den här laborationen gäller endast skriftlig redovisning.Handledare kan kontakta er för förtydliganden och komplettering efter inlämning.

Paketera allt material i en fil. Namnge filen:
1DV404_HT14_[labgrupp]_4_[användarnamn]

Alternativt kan ni skicka en länk till ett repositorium där dina filer finns. Alla dokument skall vara i PDF format. Skicka direkt till er laborationshandledare eller enligt deras instruktion.

Laborationen lämnas in senast söndagen den 18:e januari kl. 23:59

Översikt: I uppgiften skall ni arbeta igenom *minst tre iterationer* med *planering-kravanalys-design-implementation-test-reflektion*. Dessutom skall ni planera hela projektet och genomföra en avslutande reflektion. Omfattningen skall motsvara *minst 32 timmar* som fördelas på.



Räkna inte in tiden för att skriva rapporter och förbereda inlämning i projektet! Genomför ni uppgiften i par har ni minst 64 timmar att fördela.

Gymnastiktävlingssystem - problembeskrivning

Systemet är tänkt att automatisera, uppsättningen och hanteringen av en gymnastiktävlingssäsong. Systemet skall hantera träffar med flera tävlingar, registrering av lag, poängbedömning och poängräkning samt administration.

Här följer en kort beskrivning av en "gymnastikligan" och en av deras tävlingar. 'Ligan' är en grupp av lag som tävlar mot varandra. Varje lag tillhör en klubb som tillhör ligan och rekryterar medlemmar för att delta i tävlingar.

En typisk träff med gymnastikligan består av flera deltävlingar som arrangeras under loppet av en dag. Till exempel kan det finnas en kvinnor allround, en kvinnor individuell, en för män allround, och så vidare. Det kan också finnas junior och senior tävlingar.

Ett lag som anmäler sig till en träff anmäler sig automatiskt till alla deltävlingar för den träffen där de kan delta. I varje deltävling kan det finnas ett antal grenar och alla lagen i en deltävling anmäler samma antal tävlande till alla grenar.

Varje deltävling består av ett antal grenar. Till exempel består damernas tävlingar av balansbom, hopp, barr, och fristående. Alla grenar i en deltävling genomförs parallellt. Alla tävlande gymnaster i ett lag utför sina övningar och poängbedöms, för att sedan rotera vidare till nästa gren.

Varje gren har en jury för poängbedömning. Juryn består av kvalificerade domare som är certifierade för att döma grenen. Varje domare poängbedömer gymnasternas insatser och skickar resultatet vidare till en sekreterare. Sekreteraren kastar ut de högsta och lägsta poängen och beräknar därefter ett medelvärde. Medelvärdet utgör gymnastens poäng i grenen. Lagets poäng är summan av alla gymnasters "poäng". Tävlingspoängen för ett lag blir på samma sätt summan av poängen för varje gren och så vidare.

Förutom att arrangera och genomföra gymnastikligans träffar, planerar ligan schemat för säsongen, ser till att kvalificerade domare finns på alla träffar och fördelas på deltävlingar och grenar, registrerar lag och gymnaster och publicerar säsongsresultat.

Uppgift 1 – Planera

Planera arbetet som skall utföras iterationerna. Ni har i tidigare laborationer arbetat med gymnastiksystemet, så ni kan välja att bygga vidare på det ni gjort eller börja om på nytt. Sätt upp ett slutmål för projektet och delmål, så kallade milstolpar, för var och en av de tre iterationerna. Vilka mål ni sätter upp beror på om ni fortsätter på det ni gjort tidigare eller börjar om på nytt, om ni arbetar individuellt eller i grupp. Använd er kunskap om kraven i planeringen. Ange er planerade tid med en noggrannhet på hela timmar för var och en av iterationerna. Planera med lite luft så det finns utrymme för felbedömningar/misstag. Om ni märker att ni planerat för mycket, d.v.s. tiden räcker inte till, kan ni välja att göra färdigt eller avsluta och flytta över uppgifter till nästa iteration. Tänk på att åtta timmar per iteration inte är mycket tid! Om endast några små uppgifter återstår bör ni göra klart dessa för att nå iterationsmålet. Är ni osäkra hör med er handledare.

Lämna in: Iterationsplaneringsdokument, 2-3 A4 sidor.

Uppgift 2 – Iteration 1

För varje iteration 1 skall ni lämna in en rapport som omfattar er detaljerade planering (två tredjedelar av rapporten) och reflektion (en tredjedel) kring det utförda arbetet. Försök identifiera konkreta arbetsuppgifter i iterationen för er planering och planera med 15 min noggrannhet. Uppgifterna i iterationen skall omfatta all planering, reflektion, kravanalys, design, implementation, och testning.

Lämna in: Iteration 1 rapport, ca 2 A4

Uppgift 3 – Iteration 2 och 3

Iteration 2 och 3 genomförs på liknande sätt som iteration 1. Iterationerna skall bygga på varandra vilket kräver att ni tar hänsyn till vad som hänt i tidigare iterationer i planeringen av iterationens uppgifter. Iteration 2 och 3 dokumenteras på samma sätt som iteration 1 i en rapport om cirka 2 A4 med planering och reflektion. En för varje iteration.

Lämna in: Iteration 2 rapport (2 A4), Iteration 3 rapport (2 A4)

Uppgift 4 – Reflektion

Reflektera kring svårigheter i att planera och genomföra uppgifterna (min 1/2 A4, max 1 A4)

Lämna in: Reflektion för hela projektet, max 1 A4
Tidslog
Dokumentation av projektets samlade krav (resultat av 3 iterationer)
Dokumentation av design och implementation.
Testdokumentation.