

Ansökan om medel för utveckling av testverktyg för programmeringskurser.

Projektets titel: Testverktyg för programmeringskurser

Sökande: Jesper Wilhelmsson

Projektbeskrivning:

Syftet är att utveckla ett testverktyg som studenterna själva kan använda för att testa sina inlämningsuppgifter innan de lämnas in. Förhoppningen är att studenterna ska komma att tänka igenom sin lösning mer om de får genomtänkta kommentarer från testverktyget än när de bara kör fast och frågar handledaren eller andra studenter om hjälp. En handledare kan förvisso ge mer pedagogisk och individbaserad hjälp, men är endast tillgänglig på schemalagd labbtid (och kostar pengar för institutionen). Hjälpen från andra studenter är enligt min erfarenhet oftast av typen "skriv så här så funkar det" och ger ingen insikt för studenten som kört fast.

En annan möjlig effekt av ett testverktyg är att färre studenter lämnar in program som inte fungerar och därmed minskar arbetsbördan för de som rättar uppgifterna.

Ett testverktyg kan även vara extremt petigt när det gäller utseendet på koden, indentering, kommentarer, namnkonventioner med mera, utan att studenterna tycker att verktyget bara gnäller - vilket de tycker om handledare som säger samma saker.

En viktig aspekt i utvecklingen är utformandet av de kommentarer som verktyget kan ge. De ska få studenten att fundera över vad som är fel och varför, utan att ge för mycket information om exakt vad som är fel.

Primärt vill jag utveckla testverktyget för C-programmeringskursen som är en del av kurserna AD1 och PK2, och sommarkursen Imperativ programmering (främst C och Java). Tanken är dock att ramverket ska bli så generellt att det även ska kunna användas för kurser i andra programmeringsspråk.

Tidsplan: Arbetet planeras att utföras under hösten 2007.

Sökta medel: 50 000 kr