

Programmering+projektarbete=nya läroplanen?

ALLEGRO INK

I den här serien skriver gästade kolumnister från Allegro Ink. Allegro Ink är en utvecklande gemenskap för projektfolk och företagare i Campus Allegro.



TOBIAS BJÖRSKOG

Projektledare för forskning och utveckling inom kultur och entreprenörskap vid Yrkeshögskolan Novia.

naste metoderna och teknikerna, för att sedan lära ut det till våra studerande. Speciellt snabbt går det inom spelbranschen där nya versioner av grafikkort, processorer och olika tekniker utvecklas för både PC och spelkonsoler.

Vad gör då en som jobbar med programmering? Till största del handlar programmering om *debugging*, dvs att kunna hitta, analysera och fixa problem (buggar) som finns i applikationen eller systemet man utvecklar. Ju fler programmerare som jobbar i samma projekt, desto större risk att de krånglar till det och omedvetet skapar buggar för varandra.

Som programmerare är koncentrationen en viktig faktor. För en programmerare tar det ca 10 -15 minuter att djupdyka in i koden och minnas vad som gjordes senast. Varje gång du som programmerare blir avbruten krävs det återigen dessa minuter

av fokus i projektet, som kan bestå av hundratusentals rader kod. I dagens samhälle är förmågan att varva ner och arbeta under djup fokus en förmåga som alltför få kämpar med, även vuxna. Antagligen kan programmeringsundervisning i grundskolan ge goda effekter även för sådana förmågor.

En annan fördel med programmering i grundskola är att det ofta innefattar problemlösning i grupp. Det gläder mig att läroplanen också innehåller grupparbete och projekt. Samlar du ihop ett gäng programmerare som ska jobba utan struktur så blir det bara kaos, därför har välfungerande system för detta utvecklats.

I spelbranschen är den agila arbetsmetoden Scrum en standard för projektutveckling. Scrum-processen bygger på att man jobbar i små team där man har en övergripande planering (product backlog) och korta utvecklingsperioder (sprints), som vanligtvis är två veckor långa. Tack vare att sprintarna är så korta utvecklar teamet en förmåga att hålla deadlines. Detta behövs för att kunna vara flexibel och kunna ändra om projektplaneringen på kort tid. En annan viktig fördel, är att både ansvaret och förtroendet flyttas till teamet.

I början av en sprint så väljer teamet ut ett antal uppgifter från planeringslistan som de ska hinna med under sprinten. Varje morgon har teamet ett kort möte (daily scrum) där alla var för sig svarar på tre återkom-

“En annan fördel med programmering i grundskola är att det ofta innefattar problemlösning i grupp”

mande frågor: Vad jobbade jag med igår? Vad ska jag göra idag? Finns det något hinder som gör att jag inte kommer vidare i mitt arbete?

När sprinten är över så hålls ett avstämningsmöte (sprint review) där man går igenom hur sprinten har gått. En nyckelfaktor i scrum-processen är att man efter varje sprintperiod har en ny och bättre version av produkten som då visas upp för beställaren. Efter-

som sprintperioderna är så korta så kan beställaren med fördel göra ändringar utan att hela projektplaneringen fallerar.

Med anledning av den nya läroplanen kommer förhoppningsvis nya sätt för problemlösning och samarbete att hitta in i undervisningen. Erfarenheterna man får från sådana projekt har man nytta av i många andra situationer. Tillåt också projekt att misslyckas, det är då man lär sig allra bäst!

I projektet Minnovation Lab som Yrkeshögskolan Novia driver tillsammans med Kyrkostrand-Jungmans skola och staden Jakobstad, testas vi på programmering, grupparbete och problemlösning. Visionen med Minnovation Lab är att barn ska kunna lösa avancerade utmaningar med hjälp av deras gränslösa kreativitet. De ska inte tänka inuti boxen. De ska inte tänka utanför boxen. De ska inse att det inte finns någon box!

tobias.bjorkskog@novia.fi