

Ifyllnad av impaktanalysformulär - kvalitet, effektivitet och mjuka teman

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING
JOHAN THIBORG-ERICSON

Examinator: Lars Bendix (LTH)

Motivation

Mjukvaruutveckling är en relativt ung industrigren. Mjukvaruföretag kan ha allt från en programmerare till flera hundra programmerare. För att kunna styra större projekt där många personer är inblandade är det oftast nödvändigt att definiera en process som alla i företaget måste följa.

I fabriker som hanterar farliga råvaror är det viktigt att det inte finns några buggar i mjukvaran som leder till att hårdvaran i sin tur gör något allvarligt fel. Därför måste sådana buggar rättas direkt när de upptäcks. När en bugg rättas så kan det ibland hända att utvecklaren av misstag gör att en ny bugg introduceras. För att undvika detta tar man reda på vilka delar av mjukvaran som kan bli påverkade av rättningen så att man kan utföra tester på dessa efter att den ursprungliga buggen rättats. Att ta reda på vilka delar i mjukvaran som eventuellt påverkas kallas att göra en impaktanalys av buggrättningen.

Problem som företaget upplevde

Ett företag ville förbättra arbetet med de formulär som de använde för att dokumentera arbetet med impaktanalys. Företaget önskade att formuläret skulle gå snabbare att fylla i, att svaren på frågorna i formuläret skulle vara mer korrekta och att de skulle ha högre kvalitet. De ville också att hanteringen av formulären skulle förbättras. För att uppnå detta skulle ett programverktyg skrivas. För att få en mer konkret bild av vilka problem fanns med kvalitet, korrekthet, effektivitet och hantering så intervjuades utvecklarna och formulärgranskarna.

Det visade sig att kvalitet och effektivitet var svåra att förena. Det är egentligen inte så konstigt eftersom varje vara på en fri marknad måste ha ett värde för kunden samtidigt som priset är konkurrenskraftigt. Det så kallade processteamet var ansvariga

för produktens värde, kvalitet och säkerhet. De arbetade med att ständigt komplettera formuläret för att kunna ta bort fler buggar i produkten. Programmerarna påpekade dock att om man okritiskt lägger till saker så kommer formuläret och processen växa okontrollerbart.

Föreslagna lösningar

Den rekommenderade lösningen är att företaget formulerar tydligare riktlinjer för hur utvecklarna ska balansera säkerhetstänk och effektivitet i sitt dagliga arbete. Alternativt kan de utse två utvecklare som representerar de andra utvecklarna i processutvecklingsfrågor.

En av frågorna passade inte i formuläret och kunde tas bort. Processen bör förändras så att tiden mellan att impaktanalysformuläret fylls i och att det granskas blir kortare. Då kommer de nuvarande och framtida kvalitetsproblemen upptäckas tidigare så att de kan lösas snabbare eftersom utvecklarna då får en snabbare återkoppling. Det rekommenderas ej att utveckla ett program för att lösa kvalitetsproblemen, eftersom det blir för kortsiktigt.

Lärdom

Att ständigt precisera och formalisera arbetsprocessen kallas att göra den mer mogen. En mogen process har många fördelar från ett ledningsperspektiv. Det är lättare att styra vad de anställda ska fokusera på och det ger möjlighet att på ett strukturerat sätt öka produktens värde. Men det är lätt att de som ska utföra arbetsprocessen hamnar i skymundan. I den rådande trenden av toppstyrd processförbättring så kommer de som kan balansera teoretisk kunskap med den praktiska kunskapen hos de som utför processen att lyckas bäst.