

Att styra komplexa projekt med enkla bilder

Lars Taxén

Linköping University Post Print



N.B.: When citing this work, cite the original article.

Original Publication:

Lars Taxén , Att styra komplexa projekt med enkla bilder, 2006, VerkstadsForum, (), 7, 23.

Postprint available at: Linköping University Electronic Press

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-111419>

Att styra komplexa projekt med enkla bilder

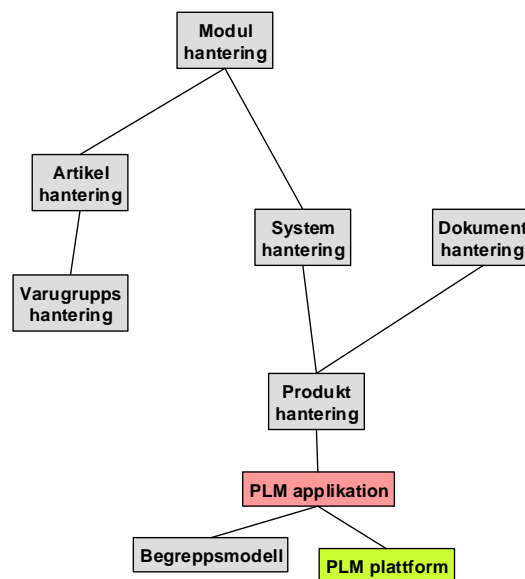
Tekn. Dr. Lars Taxén

Att utveckla en PLM-applikation är en minst sagt krävande uppgift. PLM-systemet är i sig komplext, kundkraven ändras ofta, ledtiderna för utvecklingen pressas allt mer och konkurrensen mellan olika leverantörer är hård. En applikationsutveckling kan liknas vid utveckling av ett stort IT-system med alla de risker och svårigheter som detta medför.

Hur hanterar man då sådana projekt? Det verkar som om traditionella projektledningsmetoder och verktyg inte räcker till när turbulensen och komplexiteten ökar. På Ericsson blev man varse detta redan i början på 1990-talet. Man fick allt större problem med den traditionella, vattenfallsbaserade metodiken där kravställning, analys, enhetsdesign, integration och test följer efter varandra. Framför allt förorsakade den stora s.k. ”Big-Bang” integrationen på slutet svårigheter eftersom det gick så lång tid mellan design av enheterna och systemtest av samverkan mellan dessa.

Några insiktsfulla personer på Ericsson insåg att man måste förändra arbetssättet totalt. Man prövade sig fram mot en s.k. inkrementell metodik där integrationsverksamheten är styrande. Systemet byggs upp steg för steg, och i varje steg testas enheterna tillsammans vartefter de blir klara. Detta sätt att utveckla kräver nya metoder och verktyg. En grundpelare i det integrationsdrivna arbetssättet är den s.k. anatomin, som är en enkel bild – oftast ritad i PowerPoint eller Excel – över de mest kritiska funktionella beroendena i systemet.

Ett exempel på hur en förenklad anatomi för en PLM-applikation skulle kunna se ut finns i figuren nedan.



Applikationen byggs på en PLM-plattform. För att kunna göra detta behövs en begreppsmodell som beskriver de viktiga begreppen i organisationen och hur de förhåller sig till varandra. Den första funktionen som utvecklas och testas är produkthantering, d.v.s. identifiering och strukturering av produkter. Därefter kan dokumenthantering och systemhantering utvecklas. Anatomin visar att dokumenthantering är beroende av produkthantering, d.v.s. att ett dokument kan inte definieras innan det finns en produkt definierad. På samma sätt utvecklas och testas de andra funktionerna i applikationen tills alla funktioner är implementerade.

Anatomin ligger till grund för två andra bilder: inkrementplanen och integrationsplanen. Tillsammans utgör dessa tre bilder de styrande dokumenten i projektet. Resultaten från tillämpningen av detta arbetssätt på Ericsson är minst sagt förbluffande. Hundratals projekt har genomförts med lyckade resultat. Bland dessa finns några av de mest komplexa projekt Ericsson har drivit i samband med utvecklingen av 3G-systemen för mobil kommunikation.

Den främsta lärdomen är kanske att visualisering av viktiga beroenden spelar en central roll för att kunna hantera komplexa projekt. På sätt och vis är detta en brytning med den traditionella uppfatt-

ningen att bara man planerar tillräckligt länge och detaljerat så går det bra. Det avgörande är i stället att alla i projektet stretar åt samma håll genom att de har en gemensam, lättförståelig bild i huvudet av hur projektet ”ser ut”.