

prolore

Grunderna för framgångsrik testautomatisering

Framgångsrik testautomatisering

- Helena Lind
- Prolore:
Process, Organisation och Utbildning inom
Testautomatisering, Prestandatest och
Testmanagement

Framgångsrik testautomatisering

Agenda

- Vad krävs av organisationen
- Förberedelser
- Automatiseringsstrategi
- Kompetensbehov
- Överlämning/Underhåll/Förvaltning
- Agila eller mer traditionella projekt
- Vanliga problem
- Framgångsfaktorer

Vad krävs av en organisation som testar automatiserat?

- Välförankrat
- Långsiktighet
- Ej personberoende
- Välintegrerat
- Välbevisat
- Hur har man organiserat andra "specialistroller" inom QA?

Målsättning för en organisation som börjar automatisera

- Samma tekniker som all målformulering
- Effektmål som...
- ...leder till Produktmål

Förberedelser

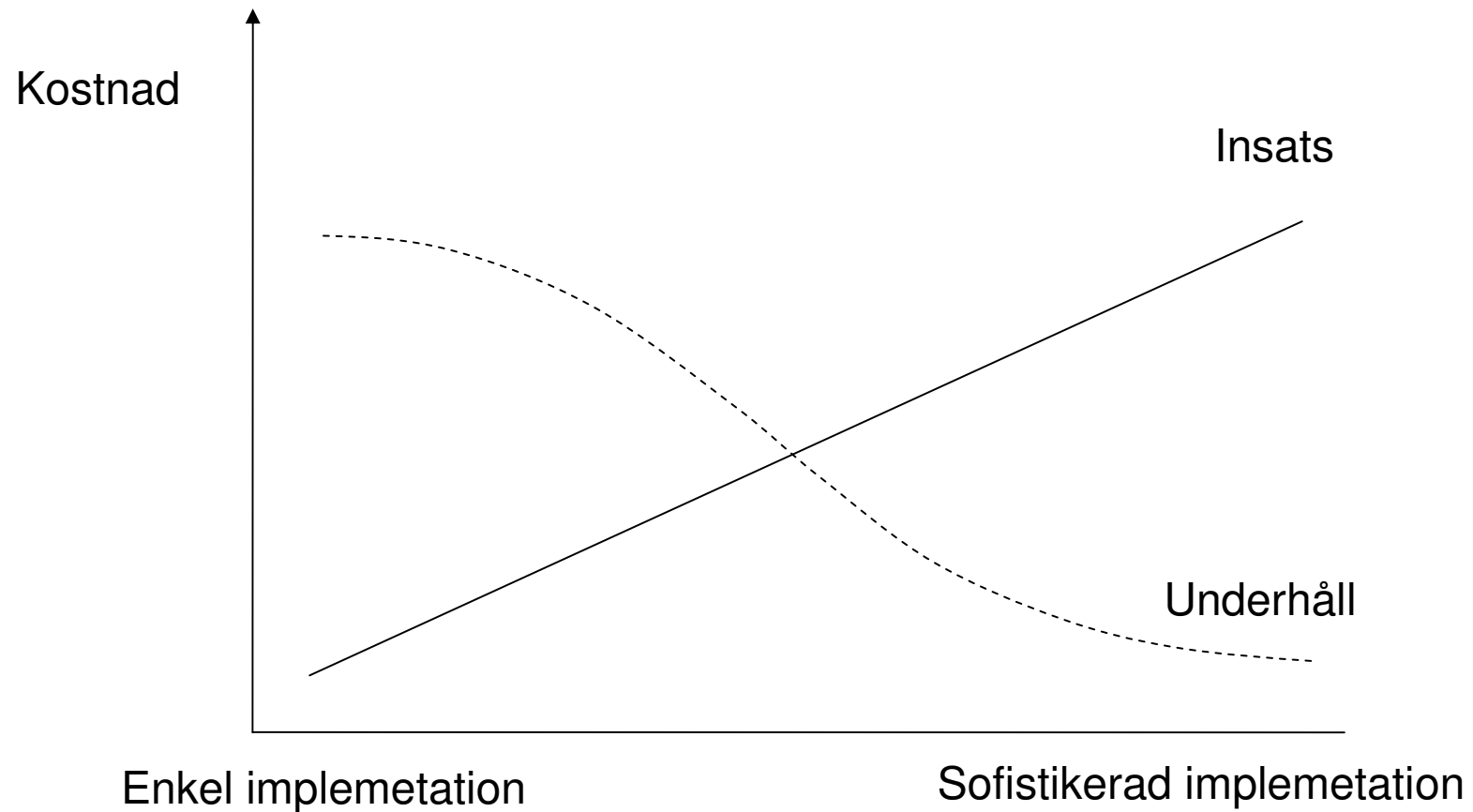
- Inventera projektets förutsättningar och planera arbetet utifrån dem
- Identifiera aktiviteter, tidsestimera och planera
- Planera även förbättringsarbete

Automatiseringsstrategi

Vilken strategi är lagom att angripa?

- Vad har organisationen för mognad (CMM/TMM/TPI)?
- Hur många testautomatiserar i projektet?
- Projektets livslängd?
- Testdatavariationer?
- Testautomatiseringskompetens?
- Vill vi involvera verksamheten i testautomatiseringen?

Automatiseringsstrategi



Automatiseringsstrategi

- Grad 1: Capture/Playback
- Grad 2: Strukturerad testkod
- Grad 3: Datadrivna tester
- Grad 4: Nyckelordsdrivna tester (Keyword driven)
- Grad 5: Modellbaserad test

Vilken utbildning och kompetens bör utförarna ha?

- *Först definierar vi utförare som de som arbetar praktiskt med att automatisera testfall.*
- Personalen kommer huvudsakligen från två håll:
 - Testare som vill koda TA
 - Utvecklare som kan koda men inser att test är roligare

Vilken utbildning och kompetens bör utförarna ha?

- Testare som vill koda TA:
 - Behöver lära sig kod genom att gå kurser i aktuellt språk
 - Behöver ha stöd av programmerare för de lite trixigare uppgifterna
- Utvecklare som kan koda men inser att test är roligare:
 - Behöver utbildas i test och testmetodik
 - Behöver ha stöd av erfarna testare/testledare

Testautomatiserings interaktion med övriga testdiscipliner

- För att TA ska bli framgångsrik behöver du nyttja dina gränssytor
 - Prestandatestare
 - Testledare
 - Testare

Hur överlämnar vi en automatiserad test?

- Överlämningen genomförs med fördel som direkt handledning med möjlighet för visa o berätta och ställa frågor. Beakta särskilt:
 - Hantering av testdata
 - Tolkning av resultat
- Dokumentation bör innehålla:
 - Vilket eller vilka manuella TF som det automatiserade testfallet ersätter
 - Pre och Post conditions/requirements
 - Miljösituation (sökvägar, databaser, versioner på beroende programvaror m.m.)
 - Hur den automatiserade testen verifierar och eventuella avsteg från dess manuella motsvarighet (rel. vanligt!!!)

Underhåll och förvaltning av automatiserade tester

- Förbered mottagare av TA på att underhåll kommer krävas
- Minimera underhållet med rätt tekniker för automatisering
- Prioritera underhåll framför nyutveckling, annars riskerar projekt som har planerat att köra sina automatiserade script att tvingas "gå tillbaka" till manuell test

Agila eller mer traditionella projekt...

- TA i agila projekt
 - Tidig testautomatisering – testautomatisering samtidigt som utveckling, även innan några manuella tester gått igenom.
 - Agil testautomatisering! (Modellbaserad test)
 - Prioritera underhåll av befintliga skript
- TA i mer traditionella projekt
 - TA kommer ofta in efter manuella tester körts ett flertal gånger
 - Skriptningen tar ofta mindre tid genom att applikationen är mer färdig. Testerna körs senare i projektet (sällan i iteration 1)
 - Prioritera underhåll av befintliga skript

Investeringsperspektiv...

- Marknadsför, demo och visa upp resultat
- Se kostnaderna för vad de är!
- Gör alltid en förstudie med ROI för det aktuella TA jobbet, även om du har bristfällig information

Vad kan stjälpa automatiseringen

- Överarbetade TA satsningar
- Fel Verktyg
- Budget
- Strategiomläggningar
- Tid
- Personberoende
- Underhållet

Framgångsfaktorer

- Välj ett verktyg som stödjer era strategiska plattformar och som erbjuder bra support
- Hantera utbildningsinsatserna
- Hantera behovet av löpande stöd/erfarenhetsutbyte
- Demonstrera hur testautomatisering fungerar för utvecklarna
- Förankra testautomatiseringen i organisationen
- Överväg att centralisera testautomatiseringskunskapen
- Tillse att testautomatiserare får samma kunskaper som era manuella testare
- Genomför ett pilotprojekt med status
- Engagemang och uthållighet (det tar tid att spara tid!)

Frågor



prolore

Tack för mig!

- Maila gärna:
helena.lind@prolore.se
eller ring:
070-697 03 70

prolore