



Att lyckas med testautomatisering

KONSULTBOLAG1

Vilka är vi?



Ted Lundqvist

- Arbetat med test i närmare 15 år
- Telekom, medical och försäkring
- Systemintegrationstester och testautomatisering.
- Quick Test Professional, Selenium och GraphWalker



Daniel Ek

- Har testautomatiserat sedan 2007
- Onlinepoker och e-handel
- Brinner för agil utveckling och lättviktiga lösningar
- Cucumber, Selenium

KONSULTBOLAG1

Varför ska man automatisera?

- Frigöra tid
- Snabba på utvecklingen
- Skala upp

► KONSULTBOLAG1

Framgångsfaktorer

- Engagemang
- Förberedelser
- Ramverk och Arkitektur
- Testdata och testmiljöer
- Organisation

► KONSULTBOLAG1

Engagemang



KONSULTBOLAG1

Vilka berörs?

- Ledningen
- Kravställare
- Verksamhetspersoner
- Utvecklare
- Testare

KONSULTBOLAG1

Förberedelser

KONSULTBOLAG1

Identifiera behoven

- Vilka effektmål vill vi uppnå?
- Vilken typ av tester skall automatiseras?
- Finns det stöd för automatisering inbyggt i applikationen som skall testas? Om inte, går det att bygga in?
- Vilken testmetodik lämpar sig bäst för applikationen t.ex. modellbaserat eller nyckelordsdrivet?

Sammanställ en lista med krav

KONSULTBOLAG1



Krav	Prio	Verktyg A		Verktyg B		Verktyg C	
GUI	5	4	20	3	15	5	25
Webbservice	5	5	25	4	20	3	15
Låg kostnad	5	5	25	4	20	3	15
Stabilitet	5	3	15	5	25	5	25
Continous Integration	4	3	12	4	16	5	20
Java	4	0	0	5	20	0	0
Parallell exekv.	3	0	0	5	15	3	9
Testdatahantering	2	3	5	4	8	0	0
Android	2	0	0	5	10	0	0
Spela in	1	4	4	3	3	5	5
Summa			106		152		114



Utvärdering och val av verktyg

- Utgå ifrån listan med krav
- Open source vs. kommersiella verktyg
- Utvärdera gärna flera olika verktyg
- Testa att automatisera några centrala funktioner i applikationen/systemet

Att komma igång med verktyget

- Plocka de lågt hängande frukterna
- Var inte rädd för att göra misstag
- Marknadsföring

KONSULTBOLAG1

Vilka testfall lönar sig att automatisera?

Testfall som:

- körs ofta
- är enkla att automatisera
- har många indatavarianter
- tar lång tid att köra manuellt
- som inte går att köra manuellt



KONSULTBOLAG1

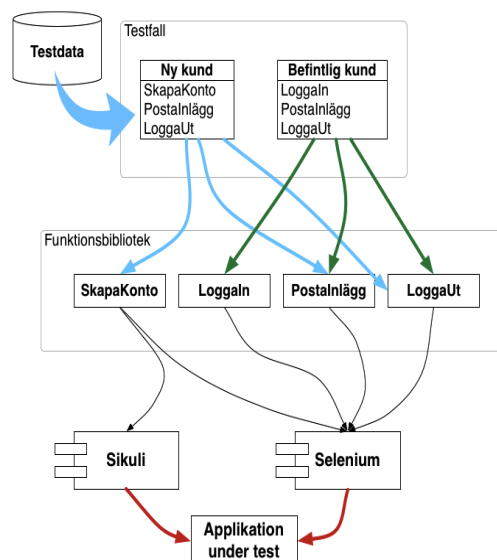
Ramverk och arkitektur



KONSULTBOLAG

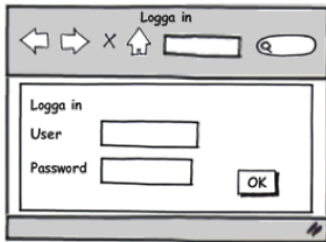
Arkitektur

- Flera lager
- Rätt sak på rätt plats
- HUR resp. VAD



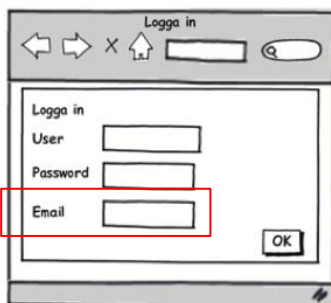
KONSULTBOLAG

Logga in - 1.0



KONSULTBOLAG1

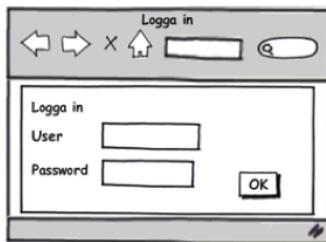
Logga in - 2.0



Testfall 1	Testfall 2	Testfall 3
Ange User	Ange User	Ange User
Ange Password	Ange Password	Ange Password
Tryck OK	Tryck OK	Tryck OK
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC

KONSULTBOLAG1

Logga in - 1.0



Testfall 1	Testfall 2	Testfall 3
Loggain()	Loggain()	Loggain()
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC

Loggain()

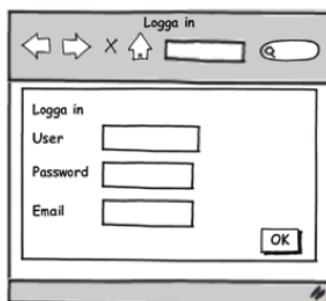
Ange User

Ange Password

Tryck OK

KONSULTBOLAG1

Logga in - 2.0



Testfall 1	Testfall 2	Testfall 3
Loggain()	Loggain()	Loggain()
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC
AAA	BBB	CCC

Loggain()

Ange User

Ange Password

Ange Email

Tryck OK

KONSULTBOLAG1

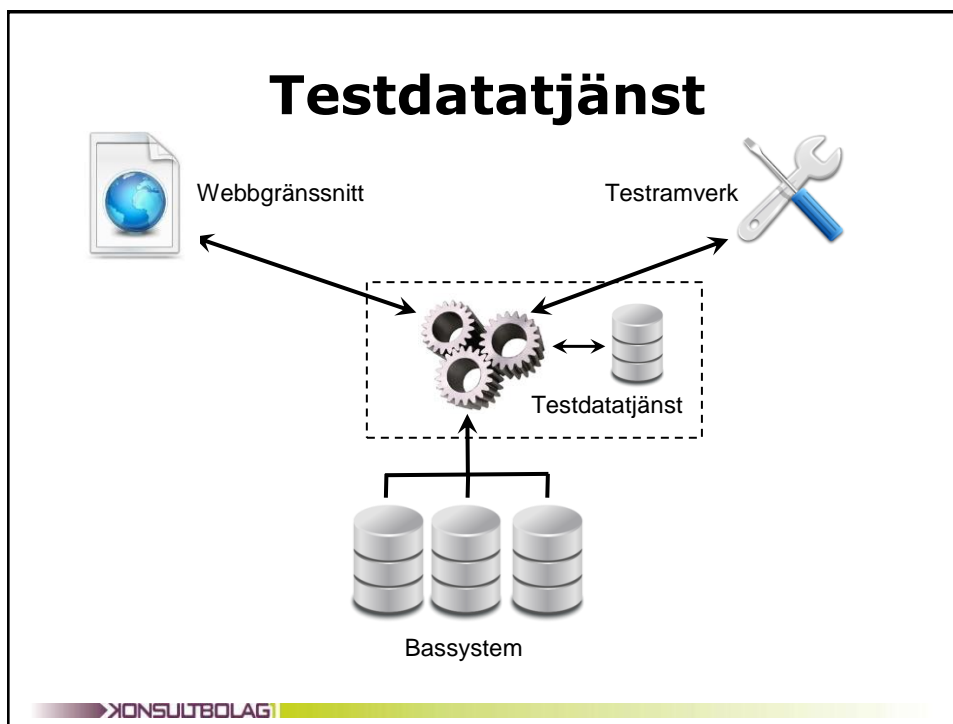
Testdata och miljöer

►KONSULTBOLAG1

Testdata

- Statiskt testdata
- Skapa testdata
- Dynamisk testdatahantering

►KONSULTBOLAG1



Testmiljöer

Hälsokontroll av testmiljöer

Automatiserade test synliggör problem som t.ex.

- Osynk i testdata
- Integrationsproblem
- Dålig konfigurationshantering
- Prestandaproblem

Automatisera mera

Inte bara tester!

- Continuous integration
- Miljöer
- Konfiguration
- Driftsättning



KONSULTBOLAG1

Organisation

Vem ansvarar för vad?

Linjen

- Testramverk och Testverktyg
- Riktlinjer
- Utbildning
- Granskning av testfall

Projekt

- Skapa testfall
- Dokumentation
- Överlämning till förvaltning

KONSULTBOLAG1

Sammanfattning

- Se till att få med samtliga intressenter på tåget
- Gör ordentliga förberedelser
- Plocka de lågt hängande frukterna
- Marknadsför era framsteg
- Bygg ett väl strukturerat testramverk
- Ha bra kontroll på testdata och testmiljöer
- Fokusera inte enbart på tester
- Testautomatisering är ingen sidoaktivitet!

KONSULTBOLAG1



KONSULTBOLAG1