

Kundtestdriven utveckling

Ett frukostseminarium för Agile Sweden
2 februari 2006

Joakim Holm, Terrier Software
joakim.holm@terriersoftware.se

Varför är krav så svårt?



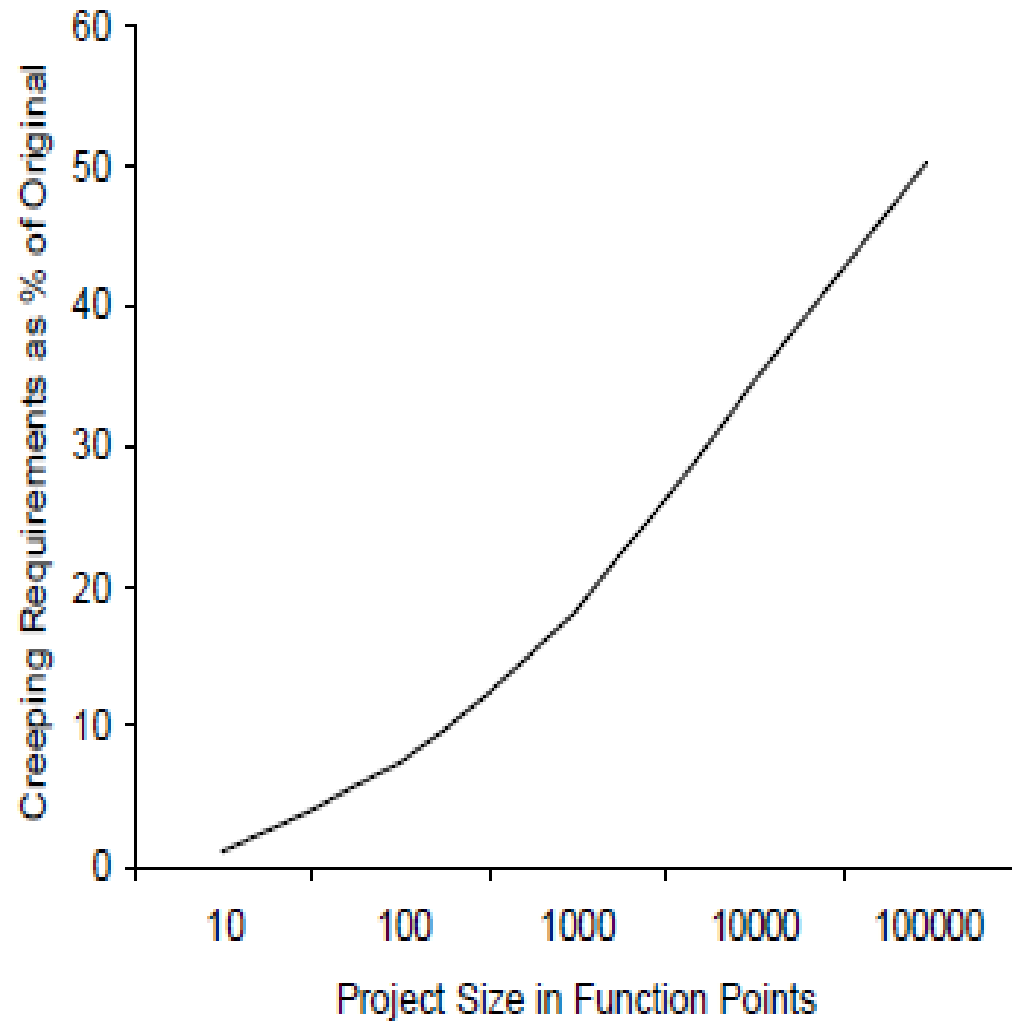
1. Övertro på specifikationer
2. Kommunikation är svårt
3. Underskattning och okunskap om testning

Varför är krav så svårt?



1. Övertro på specifikationer
2. Kommunikation är svårt
3. Underskattning och okunskap om testning

Krav förändras

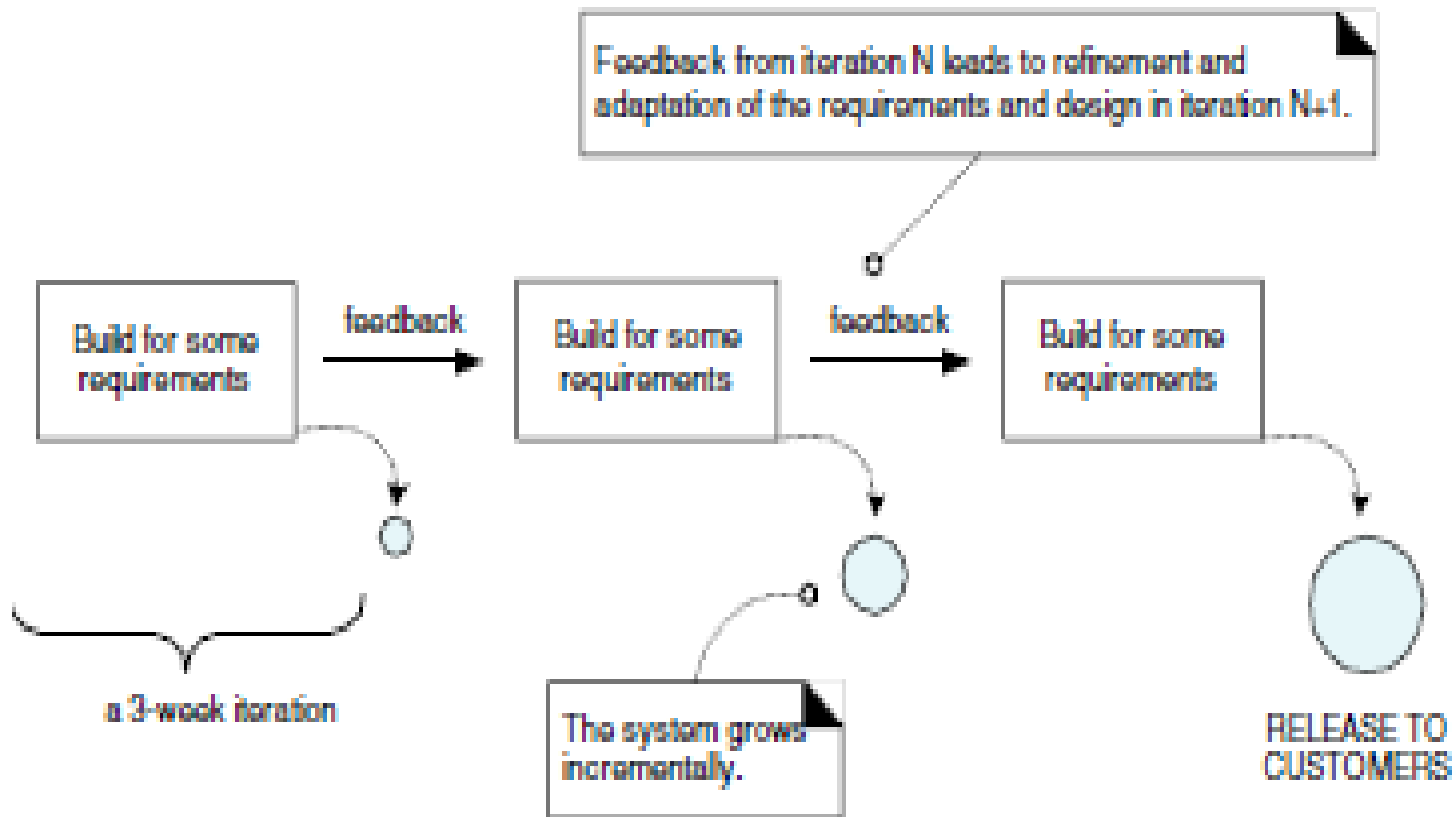


Jones, Capers. Applied Software Measurement

Visionen

Kravöversikt

Krav i iterationer



Larman, Craig. *Agile & Iterative Development – A Manager's Guide*

Nyckel nr 1



Använd evolutionär kravhantering

Varför är krav så svårt?



1. Övertro på specifikationer

2. Kommunikation är svårt

3. Underskattning och okunskap om testning

Kommunikation är svårt...

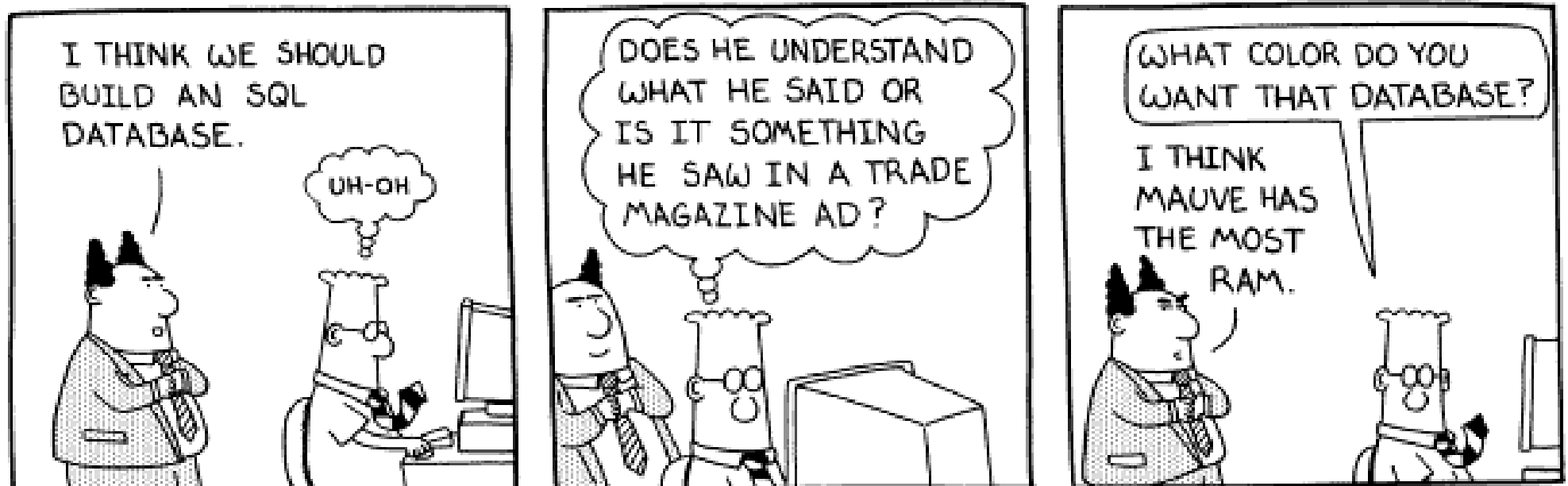


Bandbredd för olika kommunikationssätt

Modalitet	Hjälpmedel
Diskussion ansikte mot ansikte	Fysisk närhet, 3D, lukt, kinestesi, beröring, ljud, rörelse, visuella hjälpmedel, timing, frågor och svar (låg latency), förtroende och lärande
Videokonferens	Ljud, rörelse, visuella hjälpmedel, timing, frågor och svar
Telefon	Ljud, timing, frågor och svar
Mejl	Frågor och svar (hög latency)
Dokument	-

Läs mer: Cockburn, Alistair. Agile Software Development, pp 91

Det här med språk...



Gemensamt språk

Protokoll

Spärr

Brunswick

Steeerike!

Ränna

Kägla

Ruta

Armpendling

Klot

Discobowl

Nyckel nr 2



Föredra muntlig kommunikation,
ansikte mot ansikte

Varför är krav så svårt?



1. Övertro på specifikationer

2. Kommunikation är svårt

3. Underskattning och okunskap om testning

Utvecklares 10-i-toppursäakter



1. Det var konstigt...
2. Så har den aldrig gjort förut.
3. Det funkade ju i morse.
4. Du måste ha fel version.
5. Det funkar, men vi har inte testat det ännu.
6. Någon måste ha ändrat i min kod.
7. Kollade du efter virus på datorn?
8. Var var du när systemet dök?
9. Varför vill du egentligen göra på det sättet?
10. Hmm, jag trodde jag hade fixat det där...

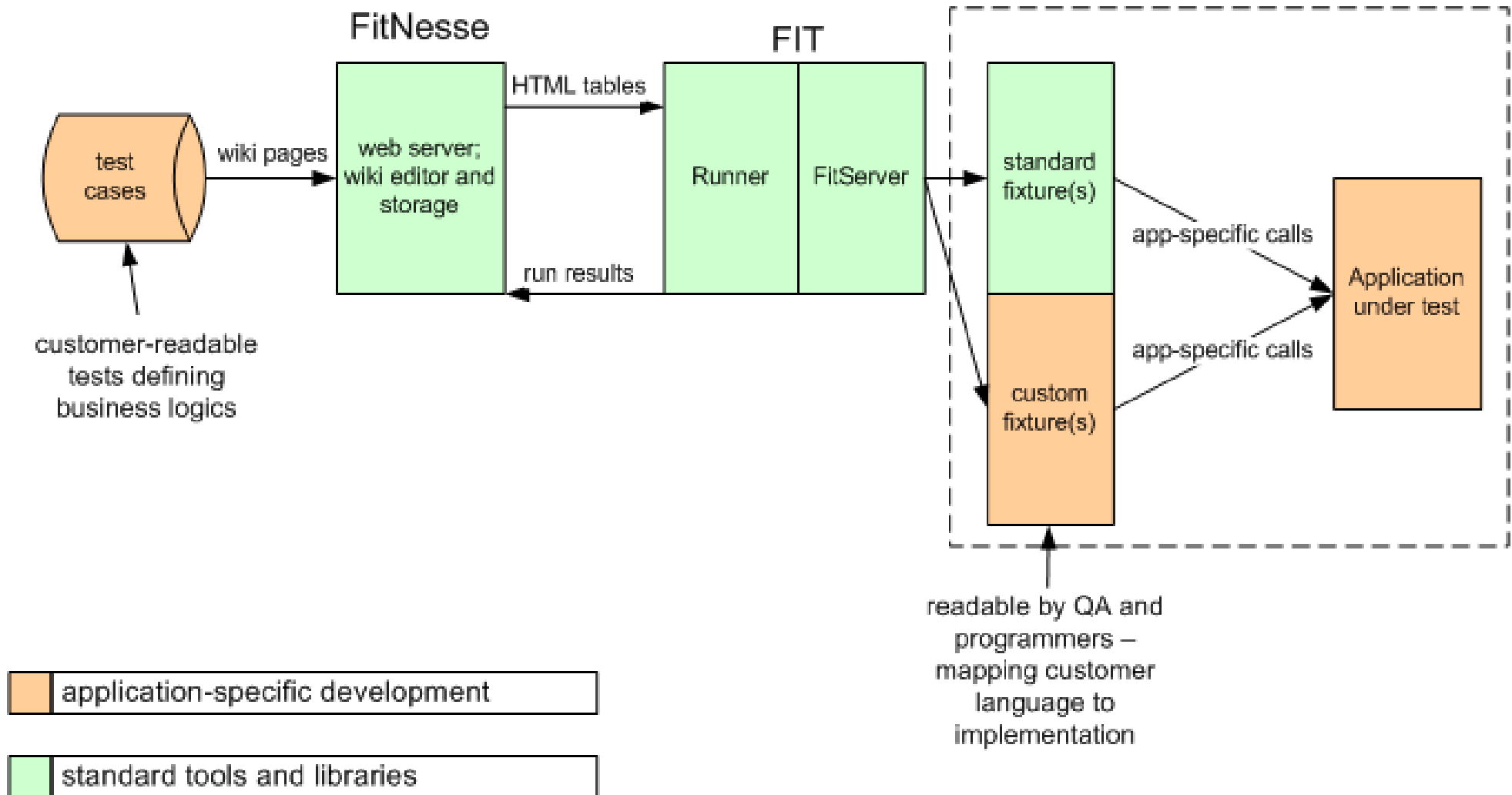
Om testning var gratis skulle jag testa...



- alla nya funktioner
- alla rättade buggar
- alla funktioner som inte har ändrats
- när vi använder nya komponenter
- alla nya versioner
- när vi byter servrar
- när vi integrera mot nya backendsystem
- varje morgon kl 05:01
- etc.

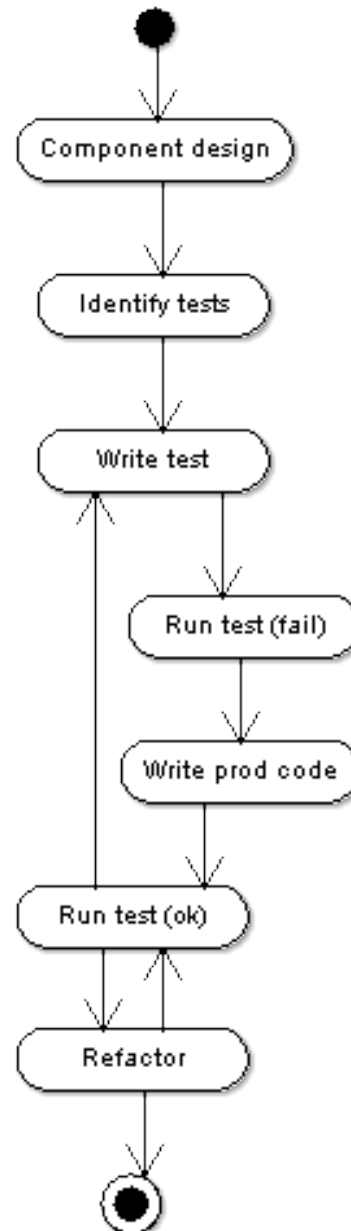
Skriva acceptanster

FitNesse uppbyggnad



Köra acceptanster

Testdriven utveckling (TDD)



Nyckel nr 3



Automatisera fler tester än du tror

KOPPS på KTH



KOPPS Alpha 0.09

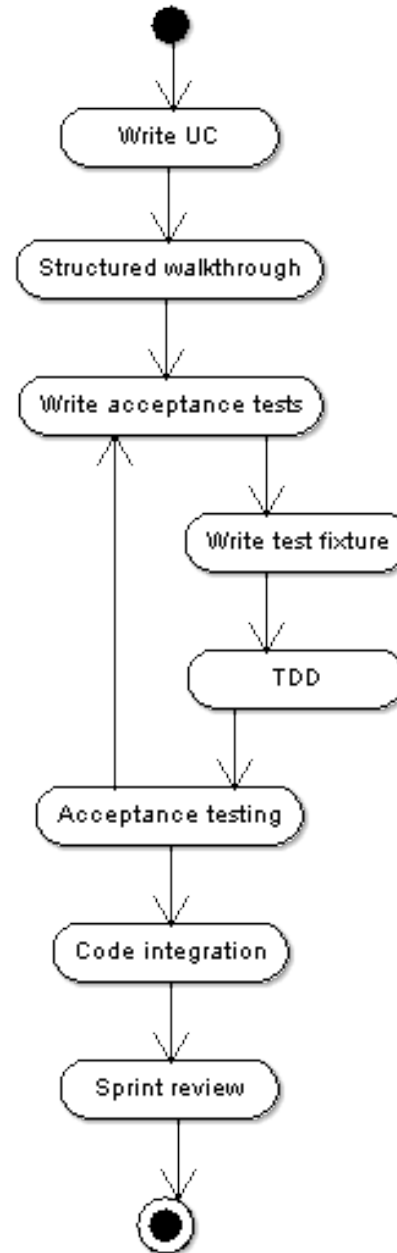
Programinformation

Anmälningsalternativ

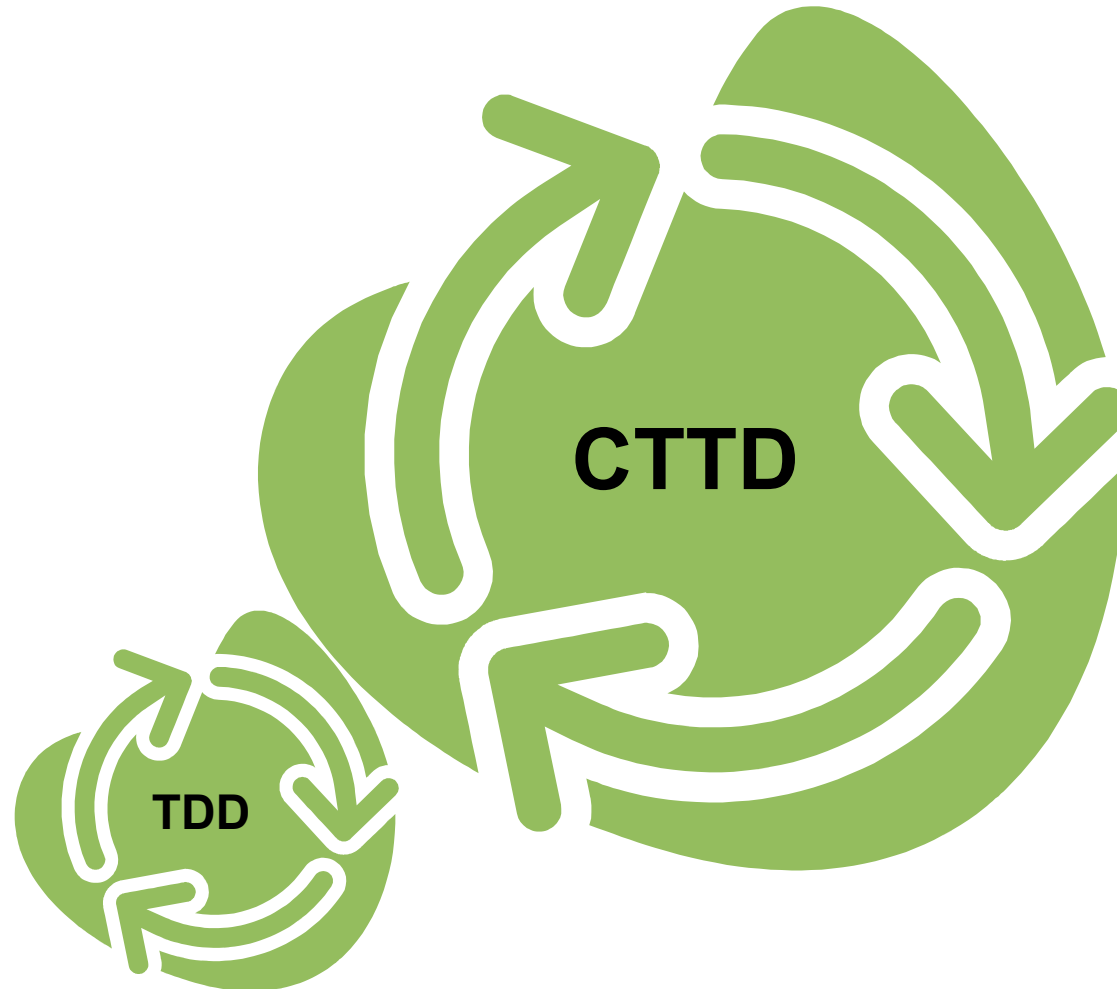
[Hem](#)

Programkod	<input type="text" value="D"/>	Programtyp *	<input type="text" value="Grundutbildning"/>
Benämning	<input type="text" value="Civilingenjörsutb i datateknik"/>	Behörighetsnivå *	<input type="text" value="(ej valt)"/>
Engelsk benämning	<input type="text" value="Degree Progr. in Computer Science and Engineering"/>	Omfattning (gäller basår)	<input type="text"/>
Poäng	<input type="text" value="180"/>	Examen 1 * (ej basår)	<input type="text" value="(ej valt)"/>
Terminsregistrering	<input type="text" value="Ja"/>	Examen 2	<input type="text" value="(ej valt)"/>
Inriktningskrav	<input type="text" value="Nej"/>	Ämne (max 5) *	<input type="text" value="Arbetsvetenskap
Arkitektur
Datorteknik"/>
Yrkesexamen	<input type="text" value="Ja"/>		
Första antagningstermin	<input type="text" value="19832"/>		

Kundtestdriven utveckling (CTDD)



Två cykler



Erfarenheter



- Slipper lägga tid på exakta formuleringar
- Slipper utveckla funktioner vi inte behövde
- Effektiv kommunikation inom teamet
- Tester blir skrivna
- Tester blir körda
- Enklare att förstå kod och göra förändringar

Svårigheter

- Domänexperten behöver stöd
- Domänexperten måste vara tillgänglig
- FitNesse är en ny typ av verktyg
- Inte trivialt att skriva bra tester
- Test-först är ett nytt arbetssätt
- Vissa utvecklare tilltalas inte av testning eller samarbete med icke-tekniker

Våra mål måste vara



- Ökad flexibilitet runt krav
- Exakt de funktioner som vi bad om
- System vars status kan testas med en knapptryckning
- Utvecklingsprojekt där vi kvantitativt kan veta var vi är