



Kravhantering enligt Rational Unified Process (RUP)

NFI 4-5 oktober 2011

Robert Jonsson

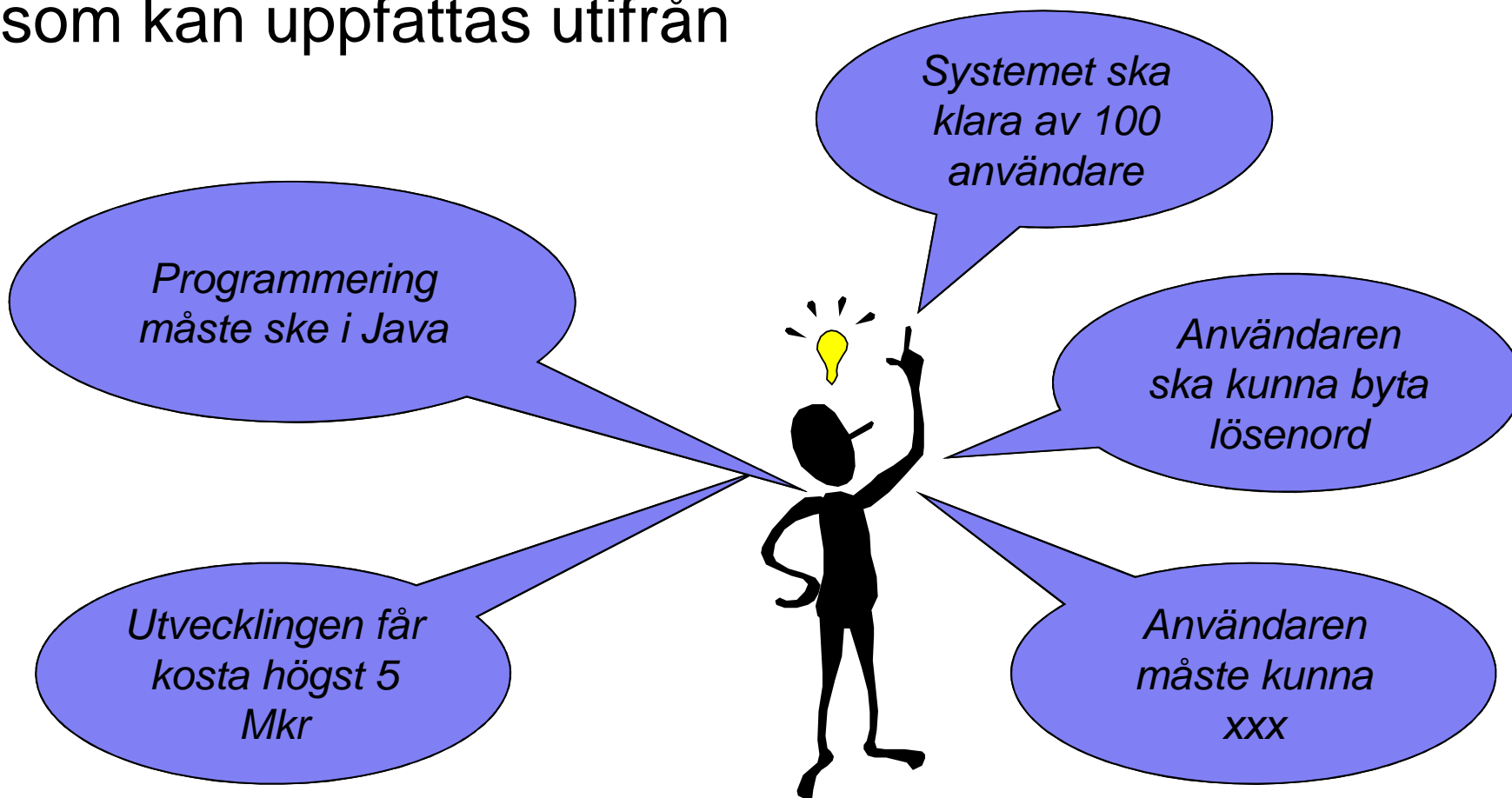
robert.jonsson@tpgobjektfabriken.com

Innehåll

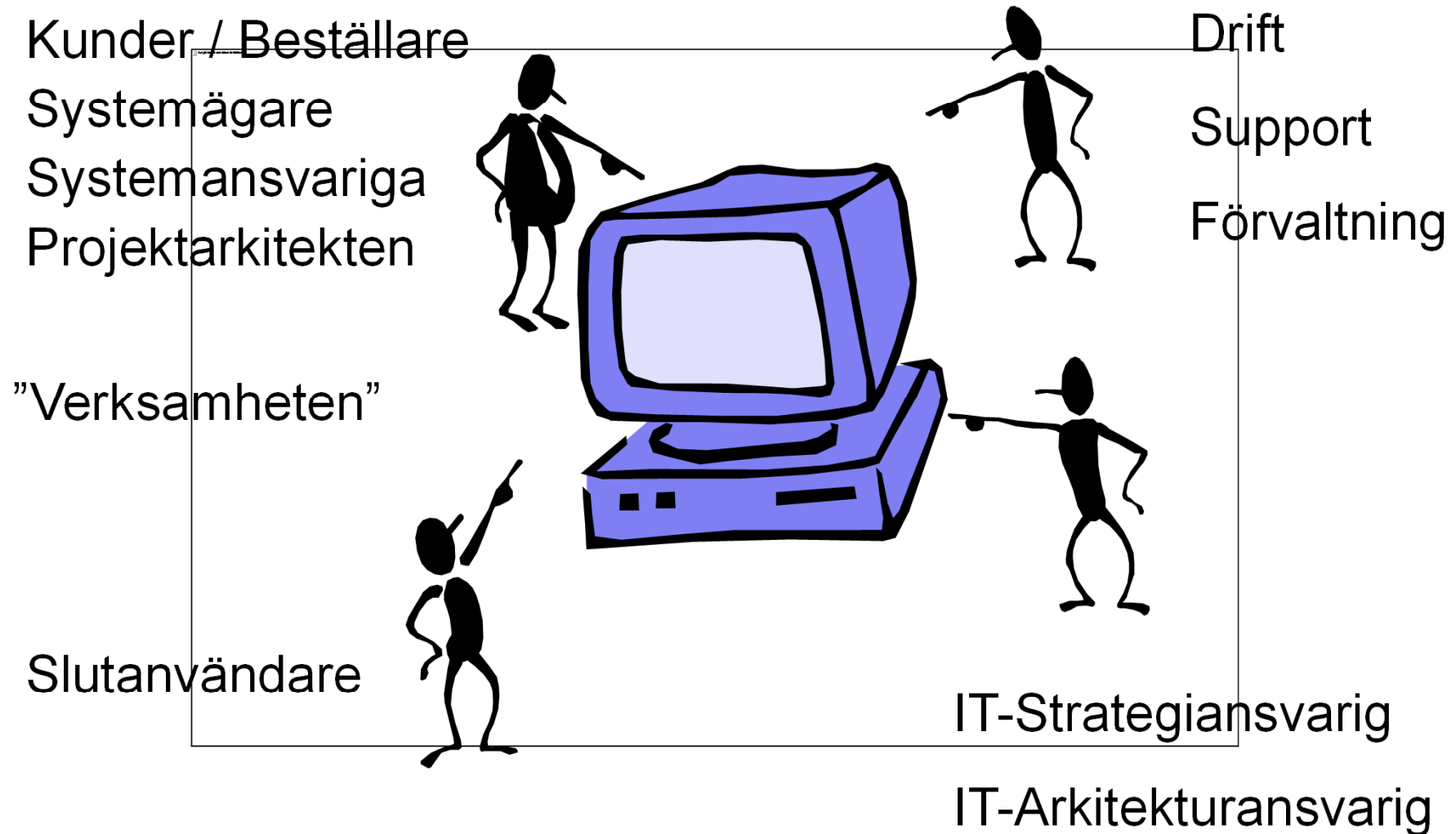
- Inledning – kort om krav och kravarbete
- RUP:s sätt att beskriva krav
- Hur arbetar man med krav i ett iterativt utvecklingsprojekt
- Dokumentation och ändringshantering av krav
- Verksamhetens delaktighet i kravhantering – koppling till verksamhetsmodellering
- RUP i agila utvecklingsprojekt, fungerar det
- Vikten av kommunikation

Vad är ett krav?

Beteende eller egenskap
som kan uppfattas utifrån



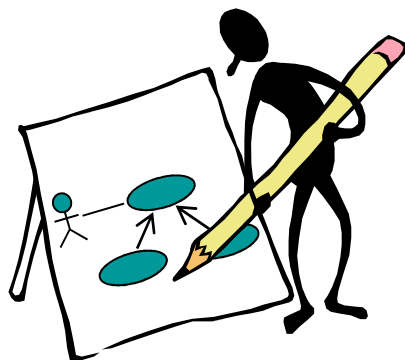
Vilka ställer krav på ett system?



Vad är kravhantering?



Fånga krav



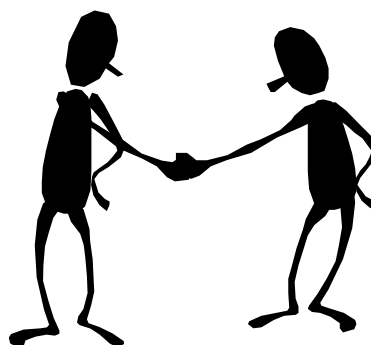
Dokumentera krav



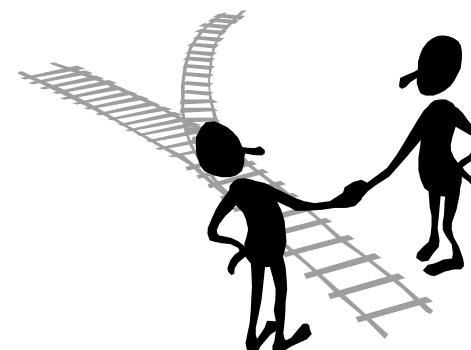
Organisera krav



Spåra krav

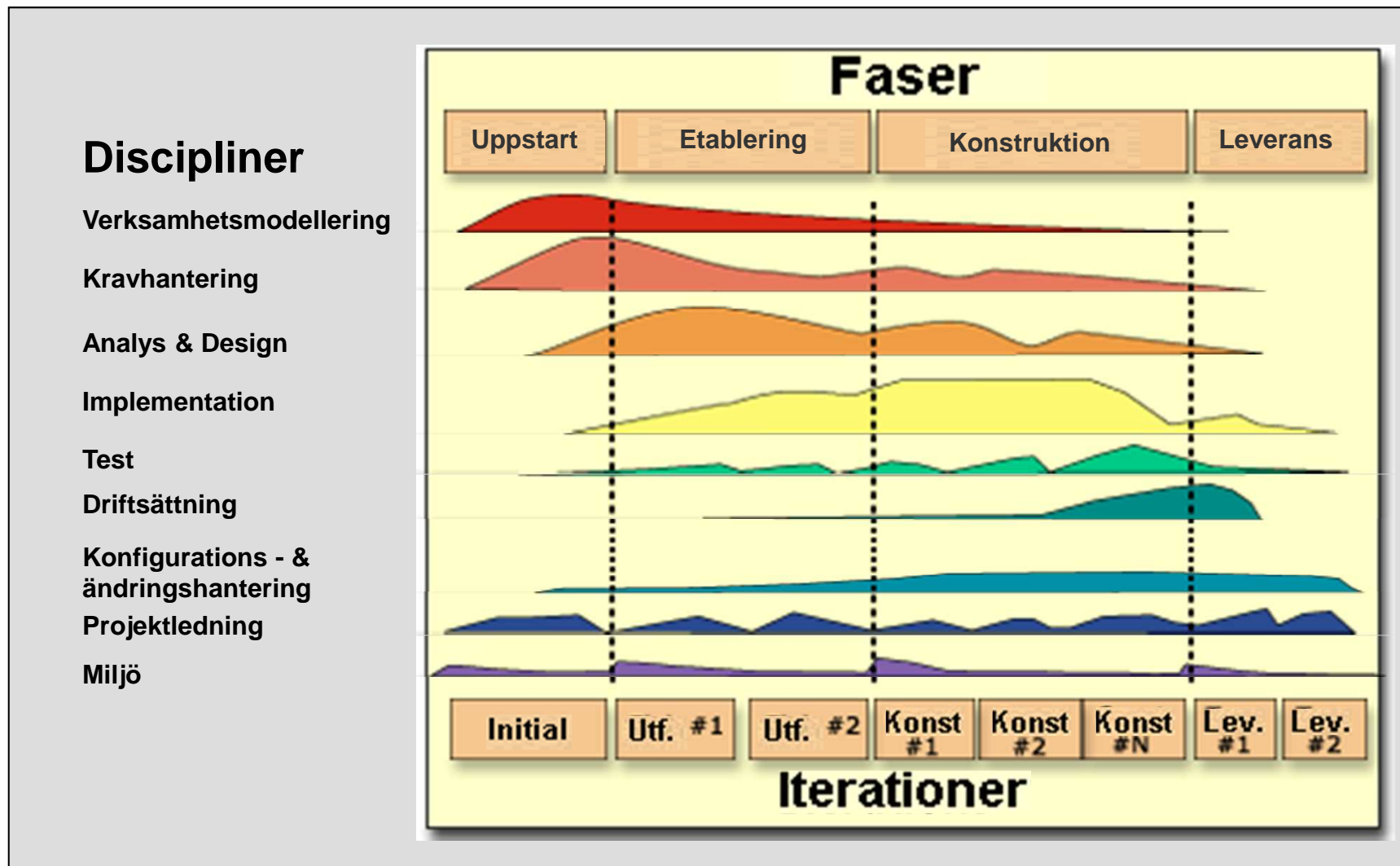


Etablera
överenskommelse

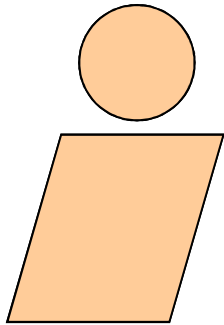


Underhålla kraven
vid förändringar

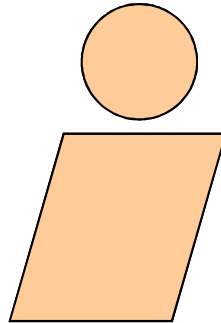
Rational Unified Process



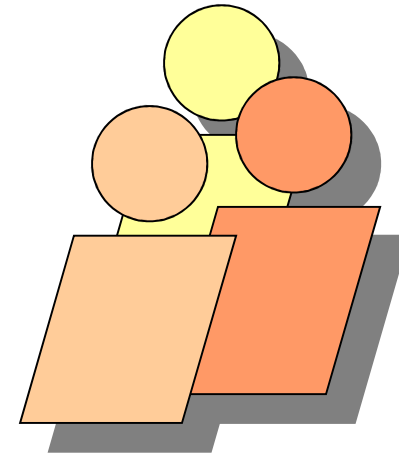
Roller i kravhantering i RUP



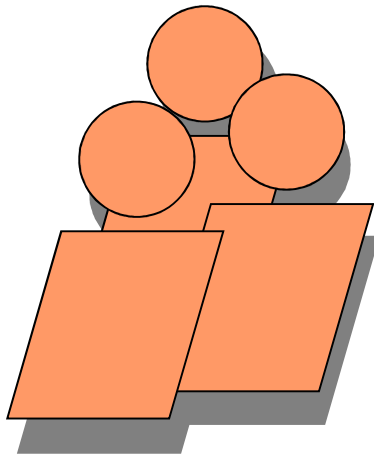
Kravanalytiker



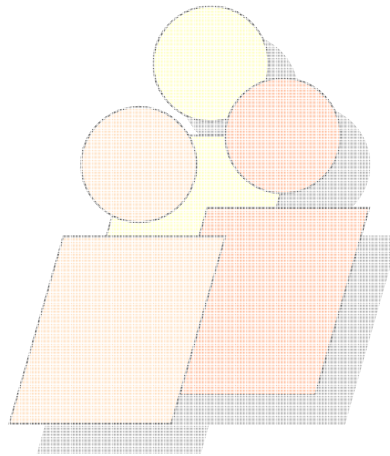
Teknisk granskare



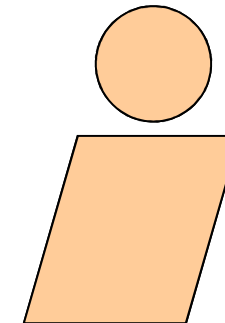
Krav-
specificerare



Intressenter

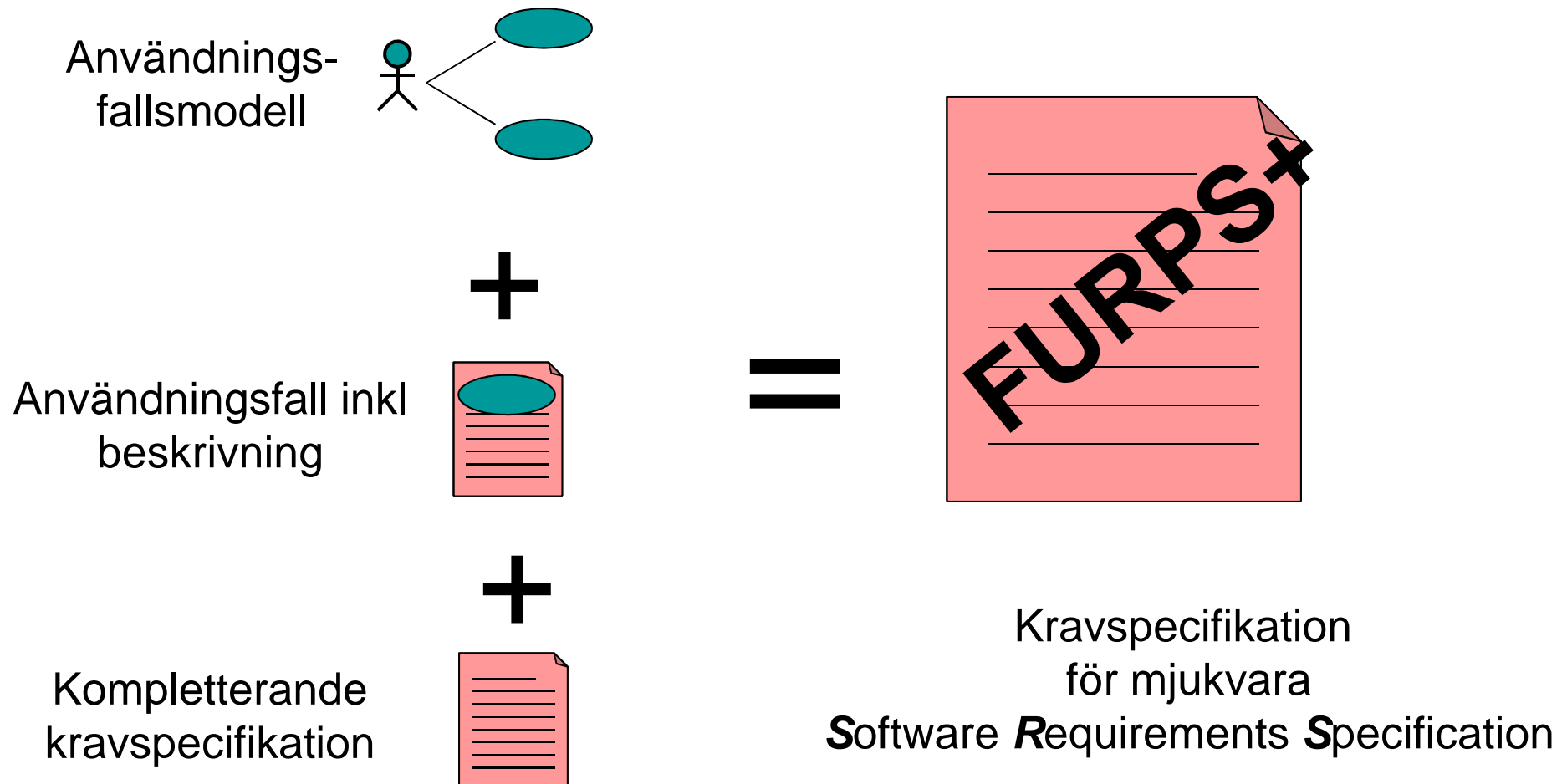


Användargränssnitts-
designers

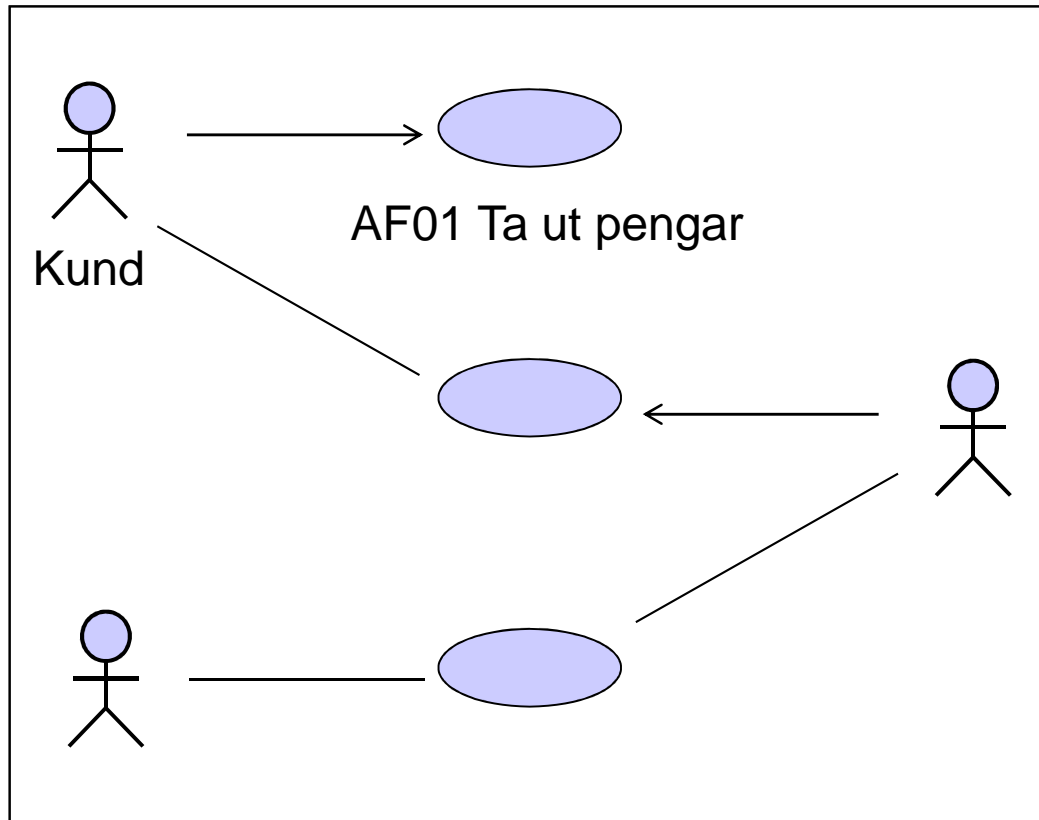


Arkitekt

Kravspecifikation för mjukvara i RUP

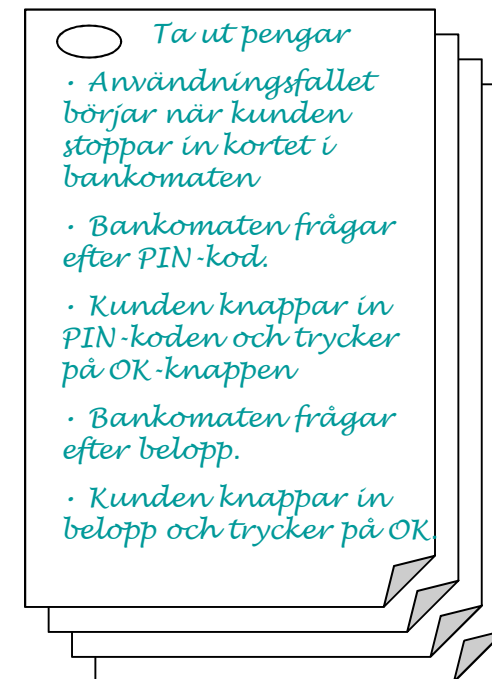


Användningsfallsmodell & -beskrivningar



Användningsfallsmodell

Användningsfalls- beskrivningar



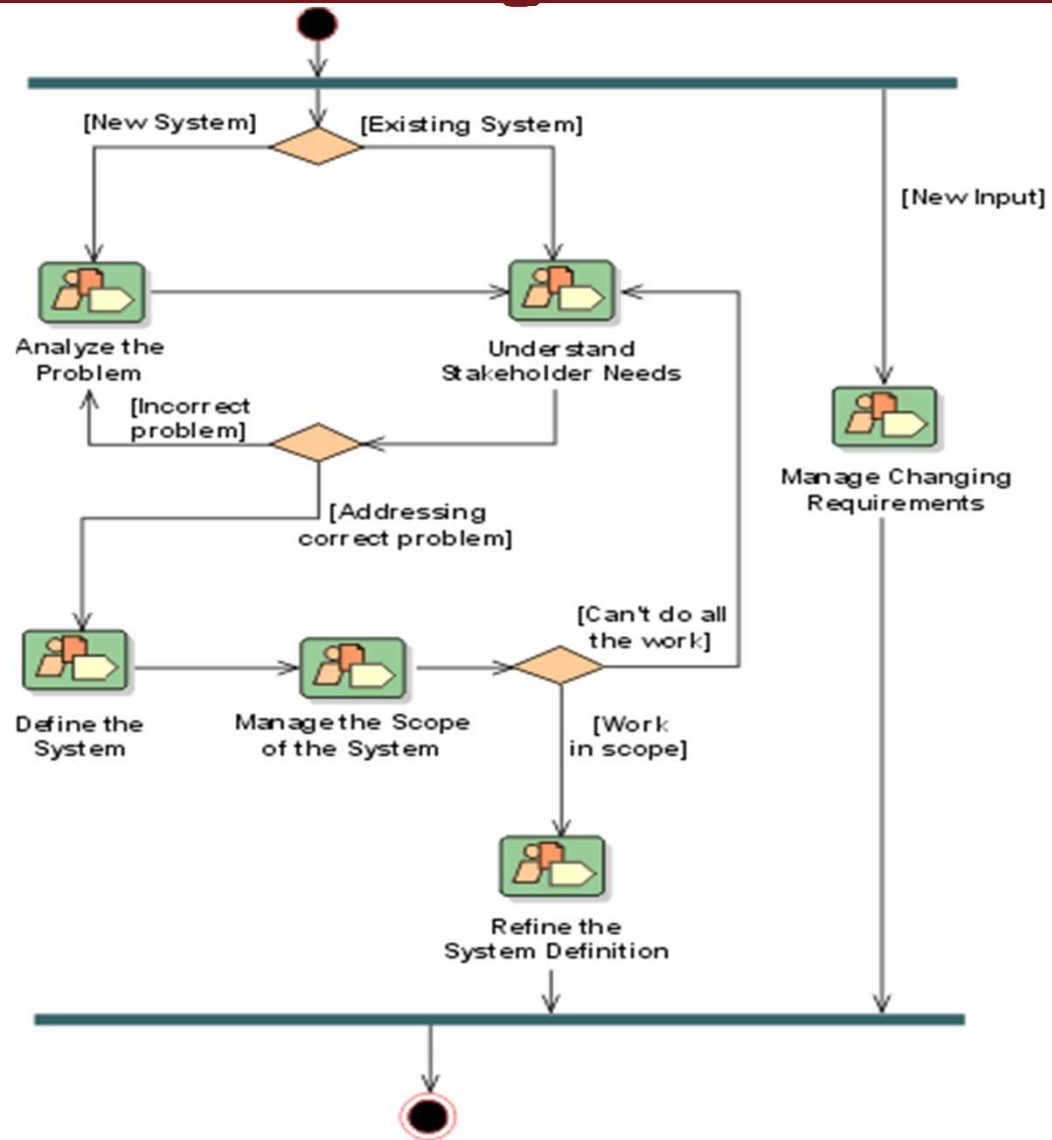
Kompletterande kravspecifikation

- Här beskrivs de icke-funktionella kraven
- Icke-funktionella krav bör:
 - följa en viss struktur och utformning
 - struktureras i ett antal kategorier:
 - Användbarhet (**U**sability)
 - Tillförlitlighet (**R**eliability)
 - Prestanda (**P**erformance)
 - Förvaltningsbarhet (**S**upportability)
 - Design begränsningar (+ Design constraints)



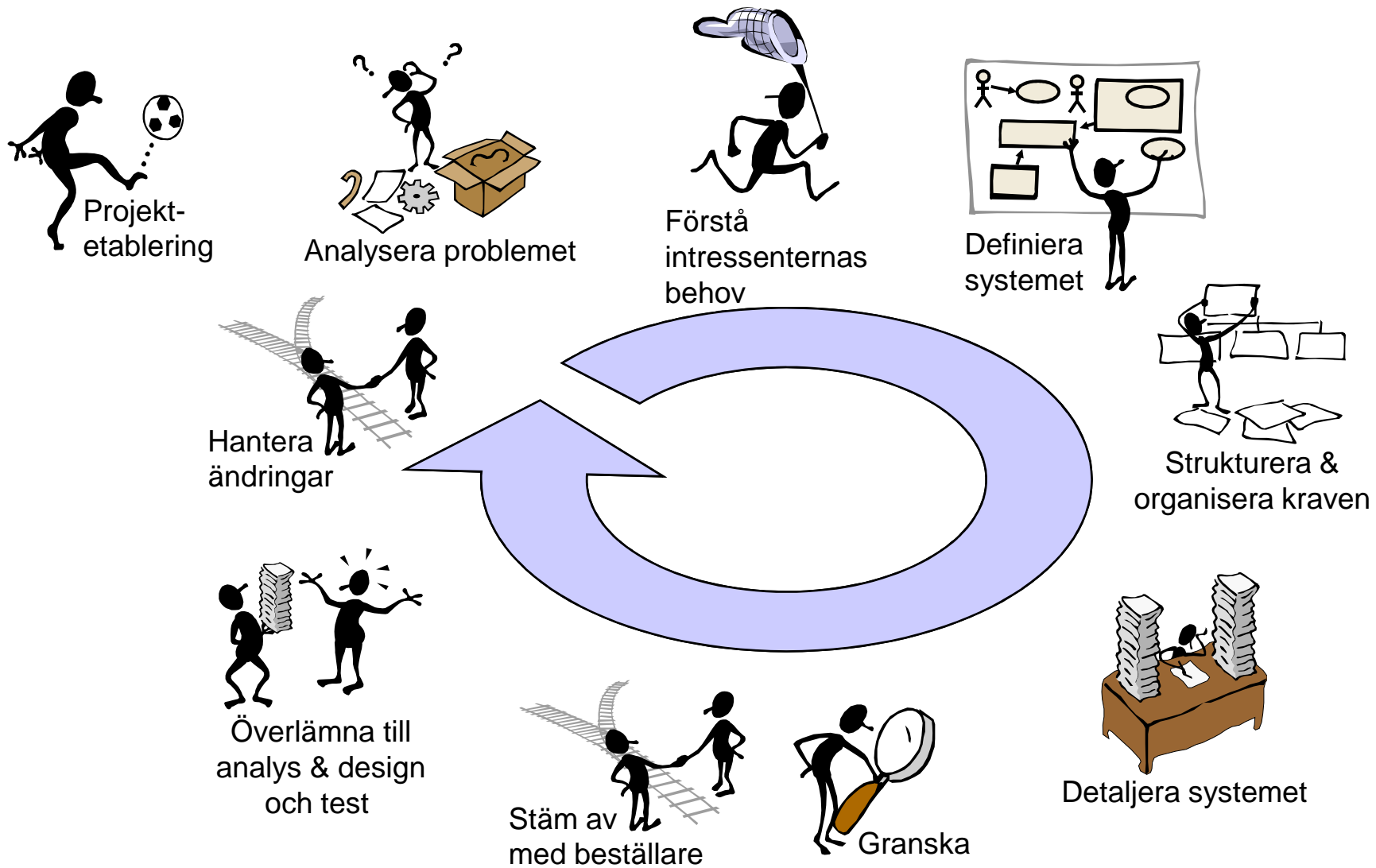
Kompletterande
kravspecifikation

Aktiviteter i kravhanteringen i RUP

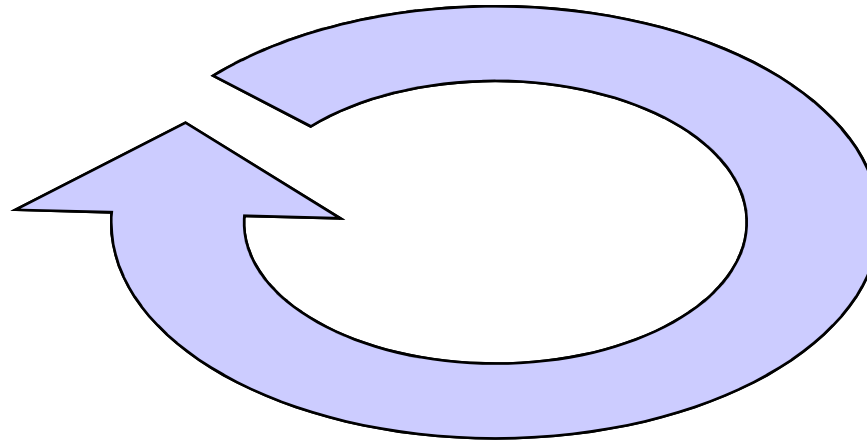


Ref:  RUP® version 2003

Kravhanteringsprocessen



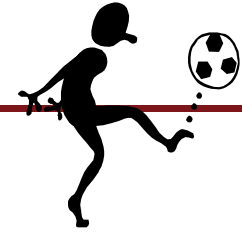
Projektetablering



Resultat:

- Kravhanteringsplan
- Rätt förutsättningar för att börja

Etablera kravhanteringsprocessen



- Planera kravhanteringen strukturerat
 - Iterationer och faser
 - Tydliga mål
- Klargör arbetsformer för kravhantering
 - Hur ska kravinsamlingen gå till?
 - Artefakter – Vad ska levereras?
 - Roller - vem gör vad?
- Hitta lämpliga personer i omgivningen
 - Beställare, användare, experter
- Skapa förutsättningar för bra dialog

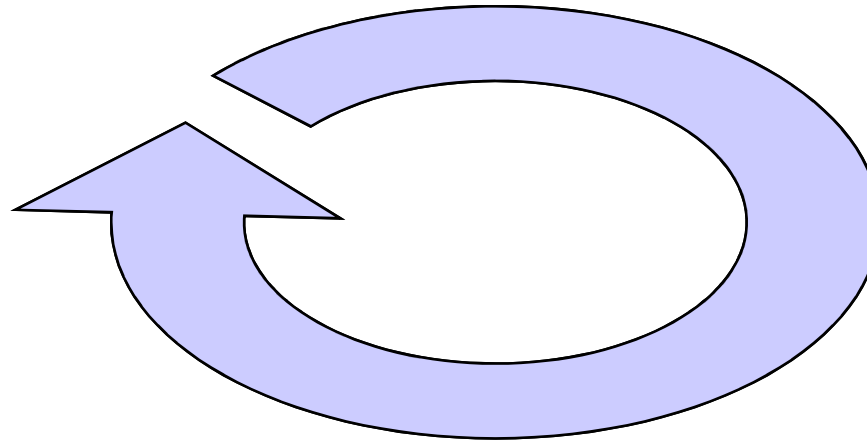
Påbörja kravhanteringsplanen

- Definiera processer för och ansvariga roller i
 - Kravinsamling
 - Ändringshantering
 - Versionshantering (Baslinje)
- Bestäm hur kraven ska struktureras
 - Detaljeringsgrad?
 - Hur spårar dessa till varandra?
- Bestäm hur kraven ska organiseras
 - Vilka artefakter ska produceras?
 - Vilka kravtyper återfinns i vilka artefakter?
- Bestäm hur kraven ska administreras
 - Vilka kravverktyg som ska användas?



Kravhanterings-
plan

Analysera problemet



Resultat:

- Beskrivning av intressenter och problemområdet
- Avgränsning av problemet och systemet

Vad är problemet?



- Samla och läs material
- Identifiera och intervjuar intressenter
- Identifiera problemområdet
- Planera, förbered och genomför inledande workshops
 - Definiera systemgränser
 - Identifiera aktörer och användningsfall
 - Hitta begränsningar på systemet
 - Prioritera
- Påbörja ordlista (termer & begrepp)

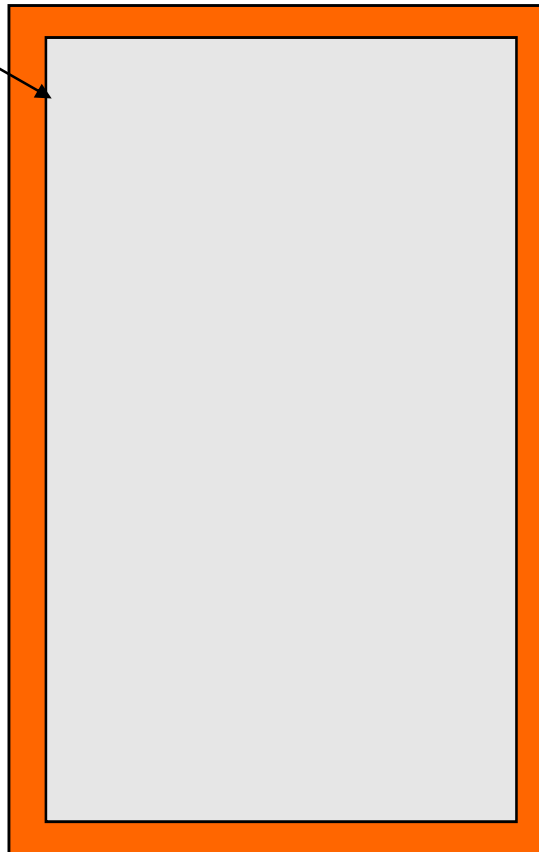


Ordlista

Hitta systemgränserna

Avgränsa systemet

Identifiera aktörer



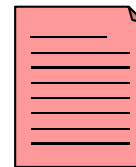
Identifiera begränsningar på systemet

Identifiera problemet!

Dokumentera problembilden

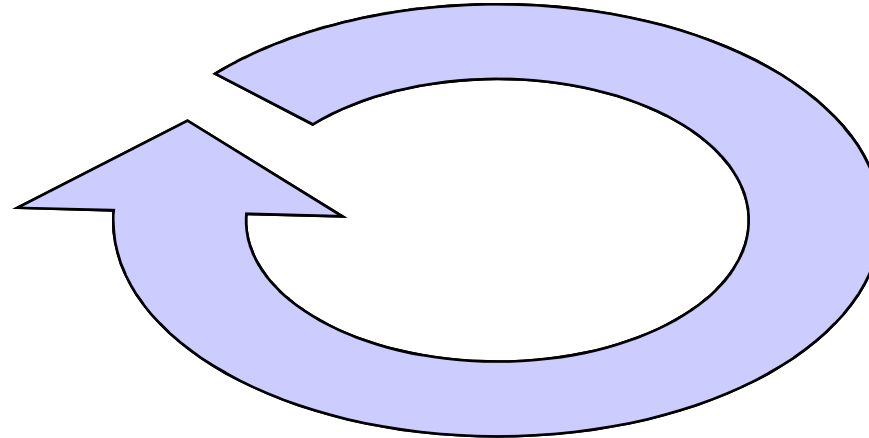


- Visionen sammanfattar vad som ska uppnås, önskade funktioner och egenskaper, begränsningar och framförallt möjligheterna



Vision

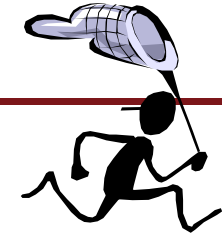
Förstå intressenternas behov



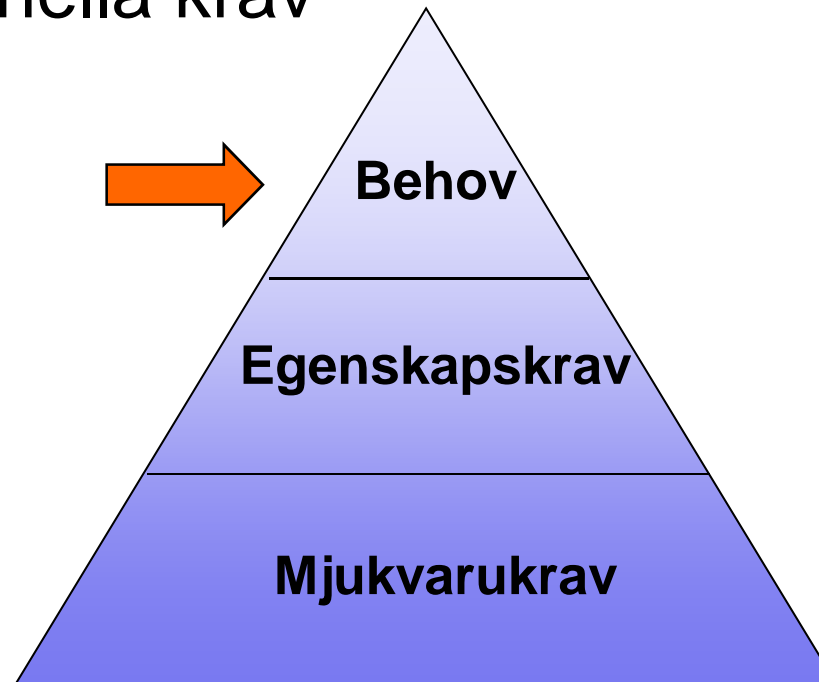
Resultat:

- Beskrivning av intressenternas behov
- Beskrivning av systemets egenskaper

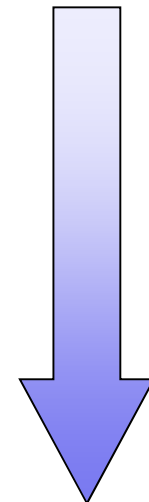
Vilka är behoven?



- Identifiera & prioritera behov
- Påbörja arbetet med icke-funktionella krav



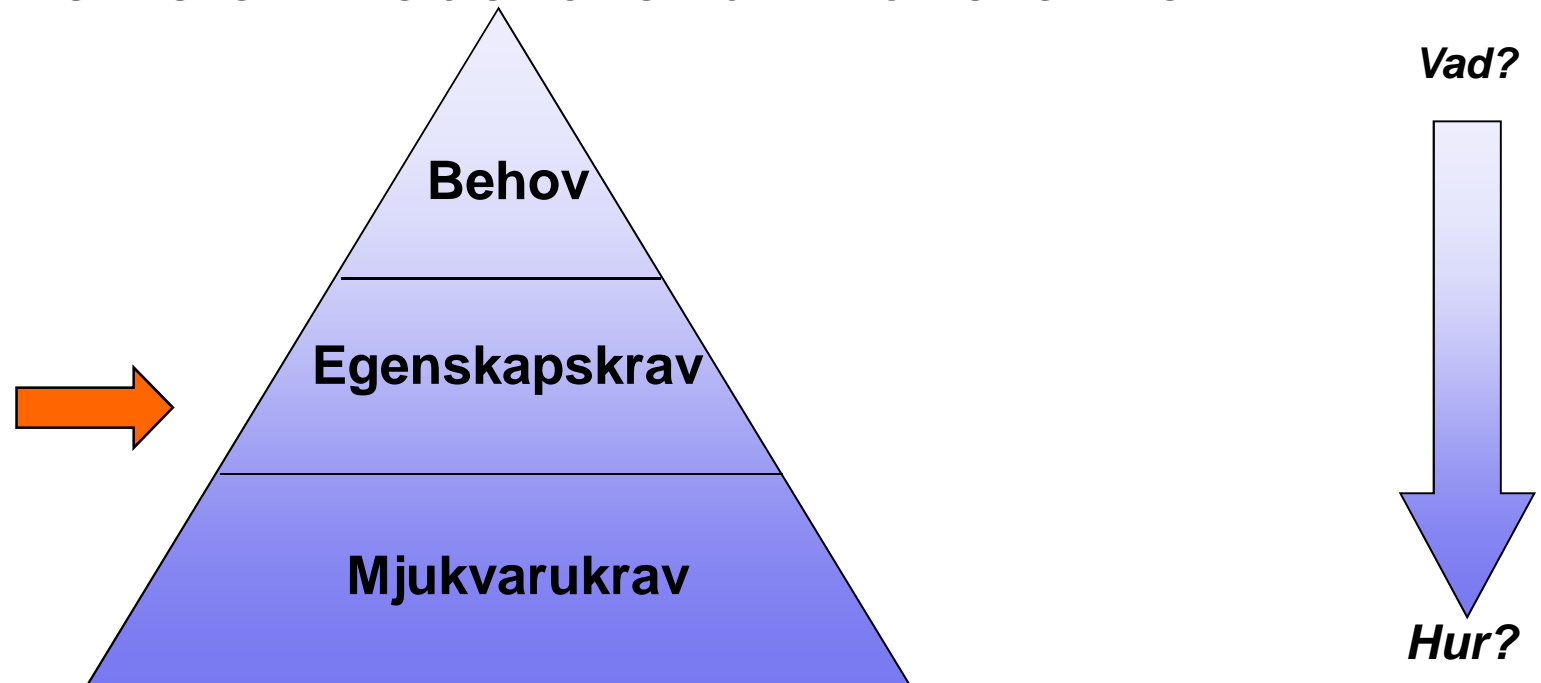
Vad?



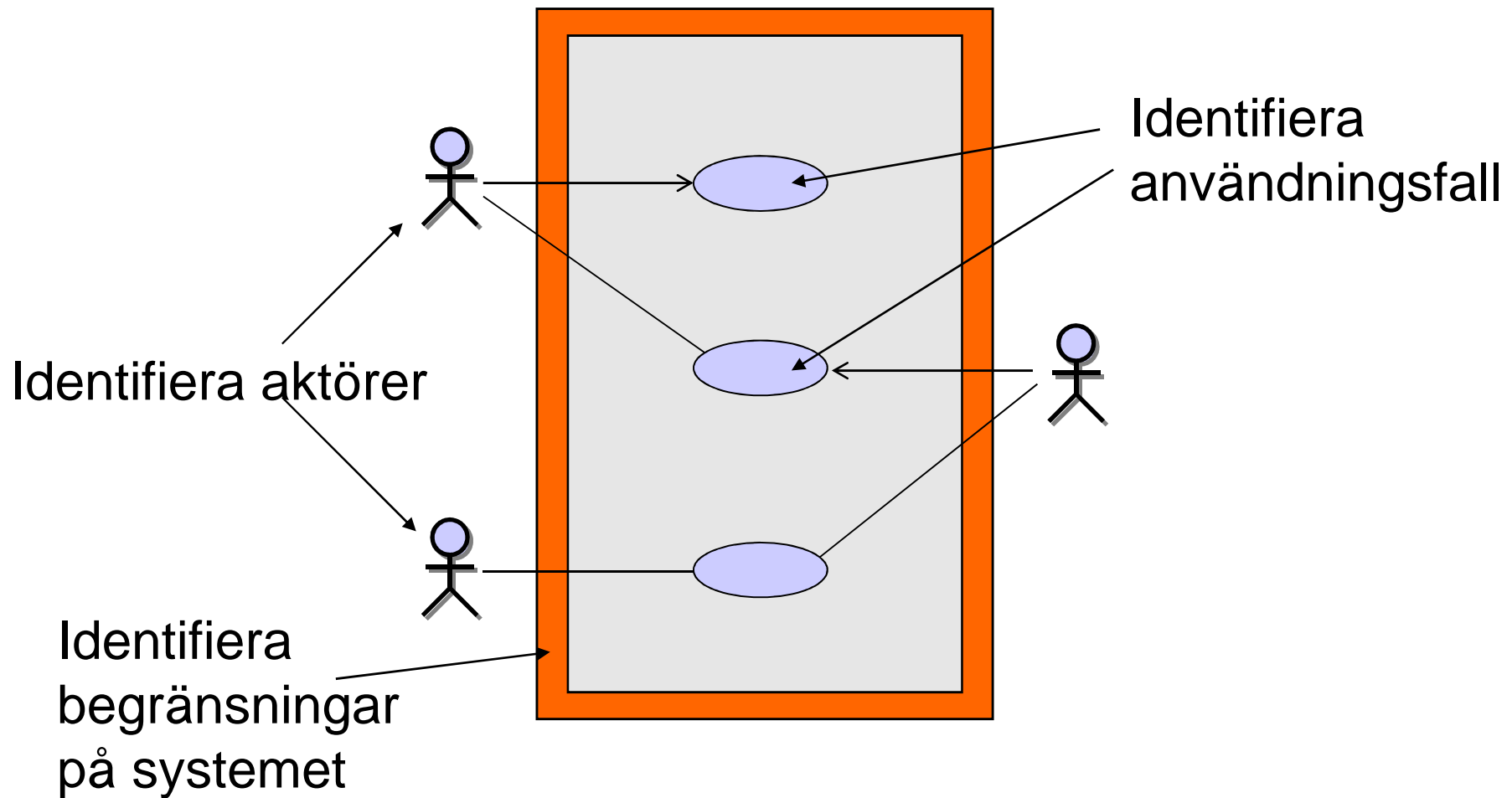
Hur?

Sök funktioner och egenskaper

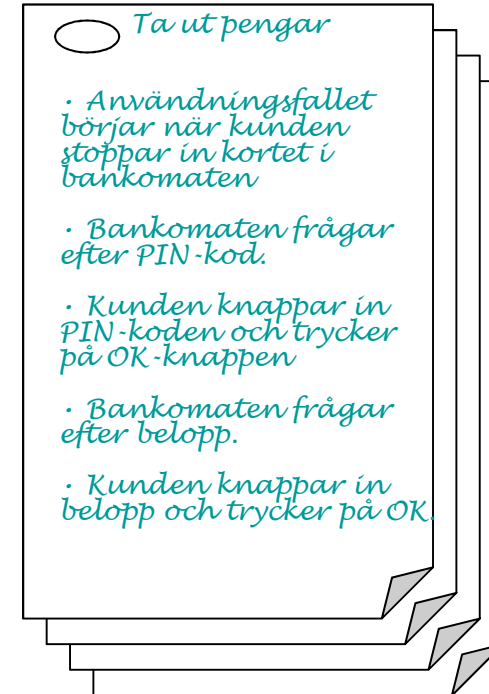
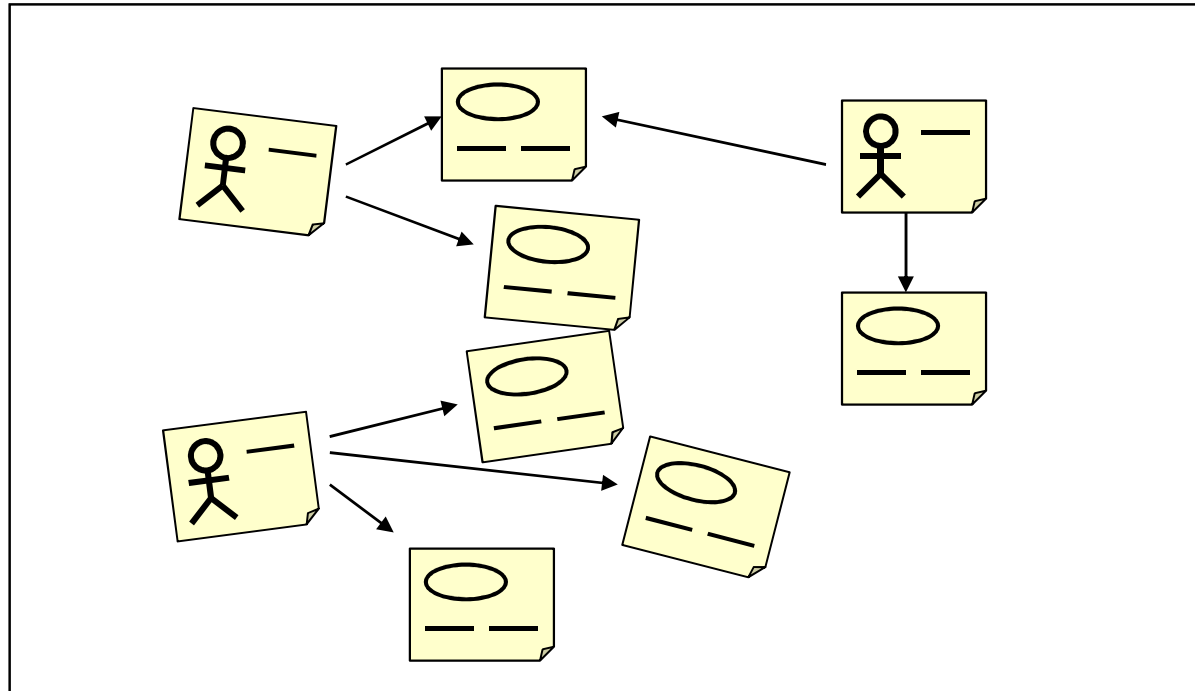
- Beskriv de funktioner & egenskaper systemet behöver för att möta intressenternas behov. Prioritera dem.
- Dokumentera hittade icke-funktionella krav



Identifiera egenskapskrav

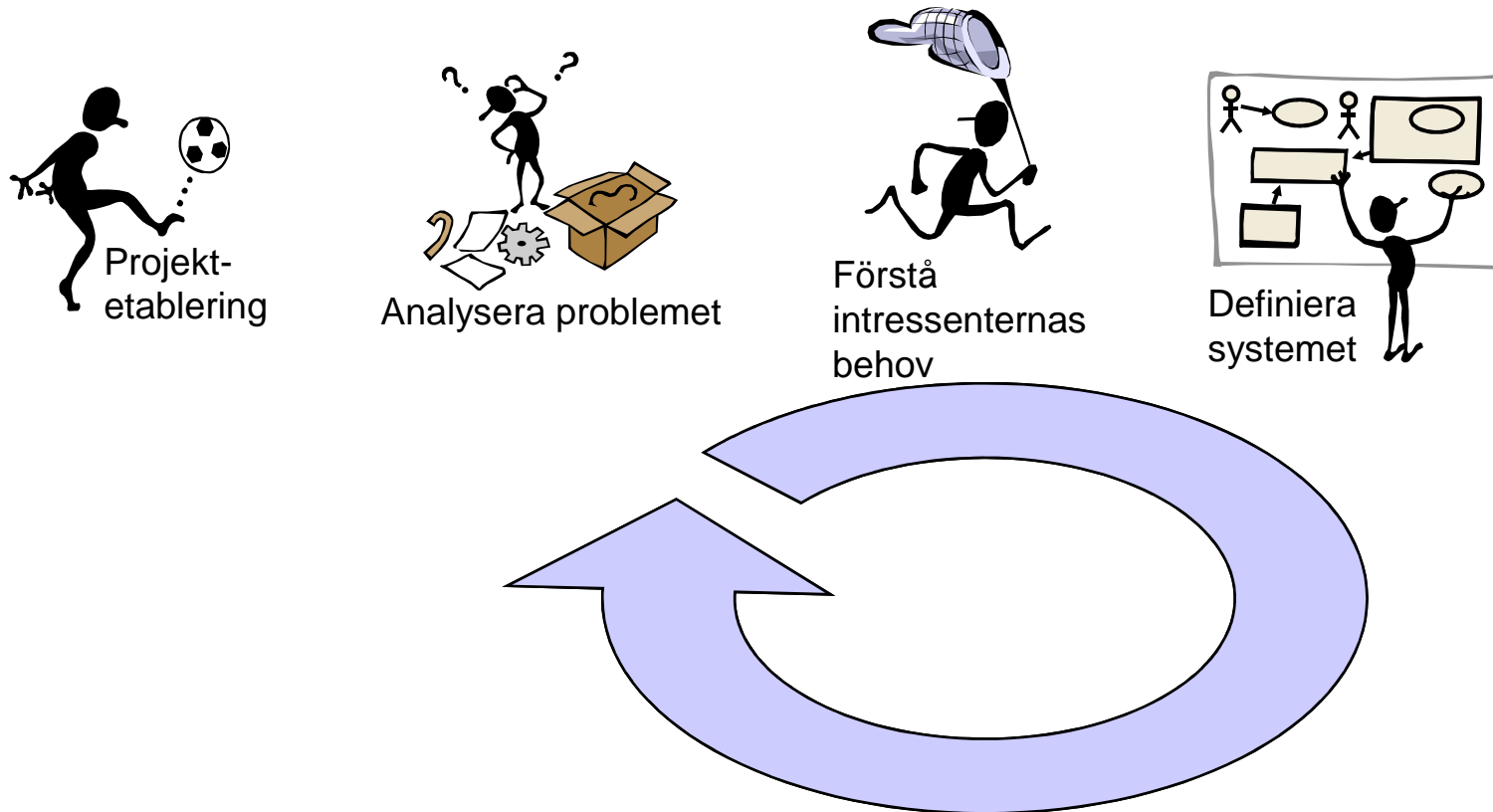


Användningsfallsworkshop



I de tidiga stadierna av användningsfallsmodellering är workshopform ett effektivt arbetssätt

Definiera systemet

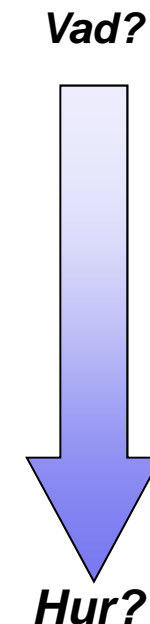
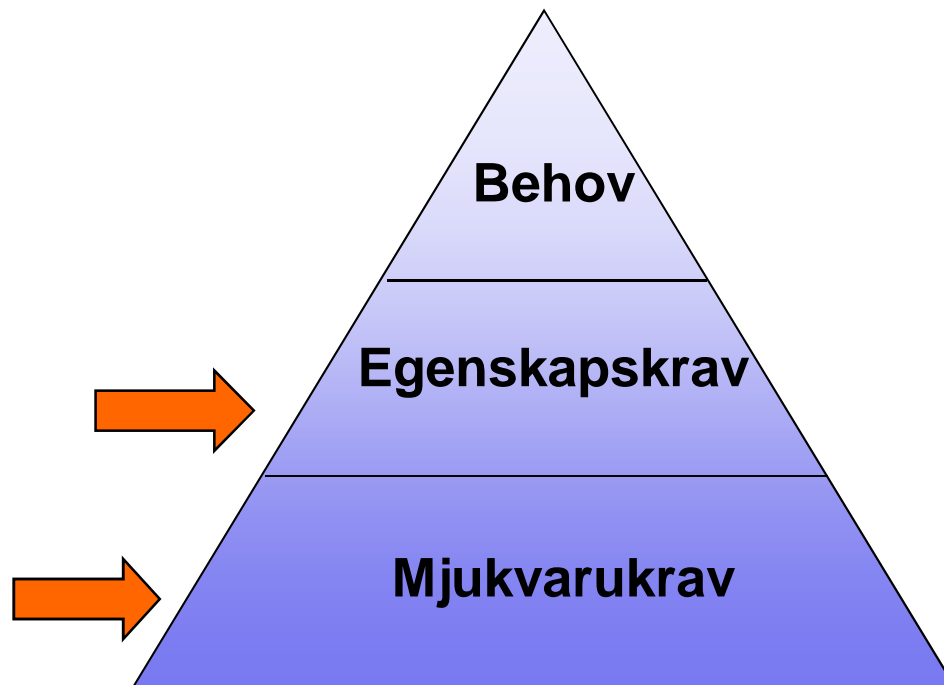
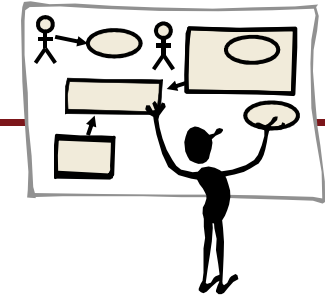


Resultat:

- Användningsfallsmodell
- Enkla användningsfallsspecifikationer

Beskriv kraven på systemet

- Beskriv kraven på systemet, både funktionella och icke-funktionella krav
- Parallell aktivitet: tidigt arkitekturarbete

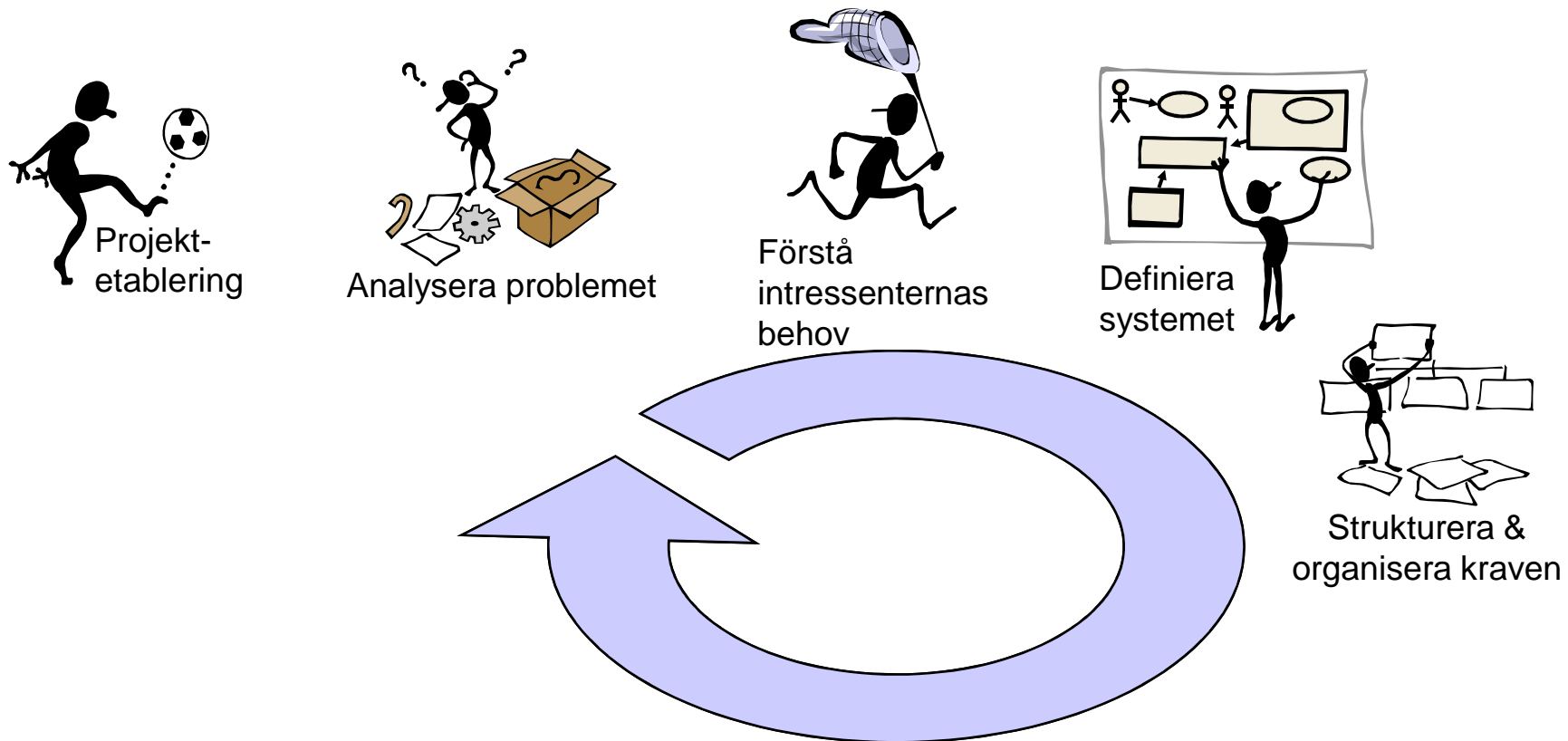


Samla icke-funktionella krav

- Samlas in under den vanliga kravfångsten
- Hittas ofta hos intressenter för:
 - Drift
 - Förvaltning
 - Arkitektur
- Håll ev. kravfångstseminarium för icke-funktionella krav
- Dokumentera i Kompletterande kravspecifikation



Strukturera och organisera kraven



Resultat:

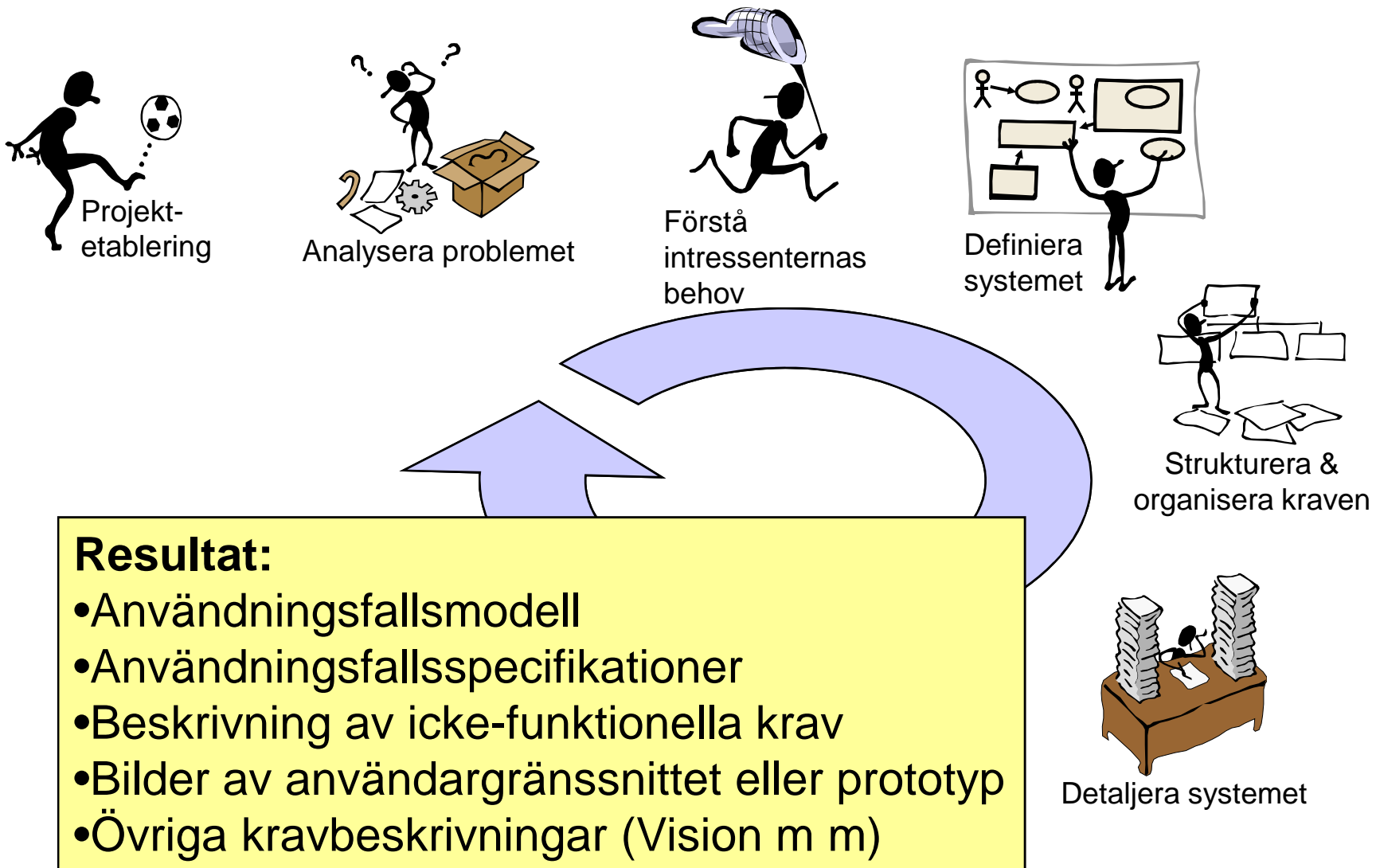
- En strukturerad, hanterbar kravmassa med kravattribut och spårbarhetslänkar

Strukturerera & organisera krav

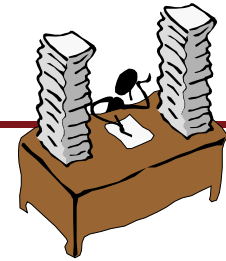


1. Skilj på krav på projektet och krav på systemet!
2. Sortera & strukturerera kraven på systemet i olika kravtyper
 - Skilj på:
 - Behov
 - Egenskaper
 - Mjukvarukrav
3. Ge kraven unika nummer och namn
4. Upprätta spårbarhetslänkar
 - Hur relaterar kraven till varandra?
5. Sätt egenskaper på kraven - kravattribut
 - Prioritet, status, författare, kategori etc.
6. Prioritera!!!

Detaljera systemet

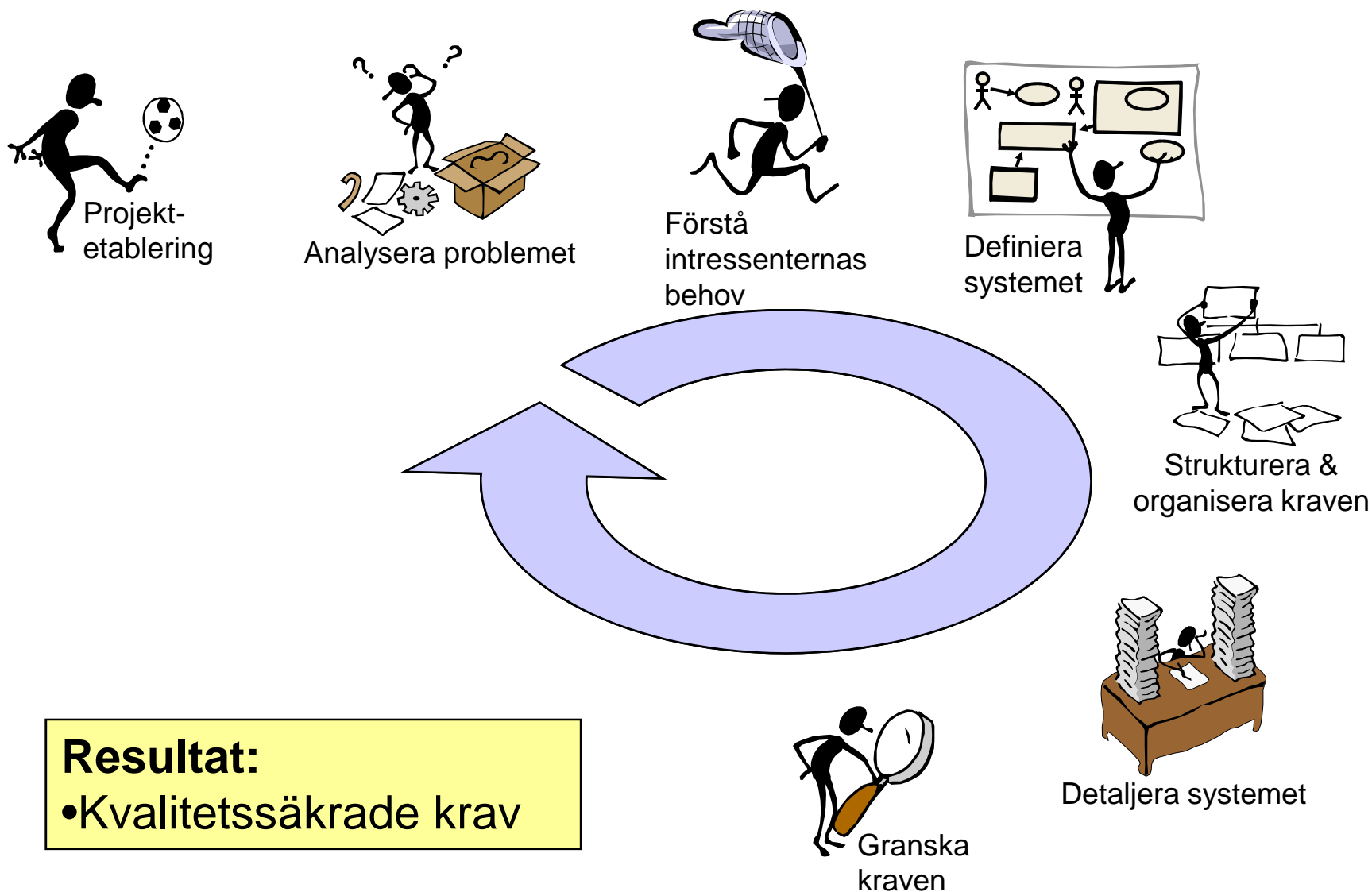


Beskriv detaljerna



- Skriv användningsfallsspecifikationer
- Fortsätt dokumentera användningsfallsmodellen
- Fortsätt och dokumentera icke-funktionella krav
- Gör prototyper eller rita bilder av användargränssnittet och beskriv dialogen med användaren

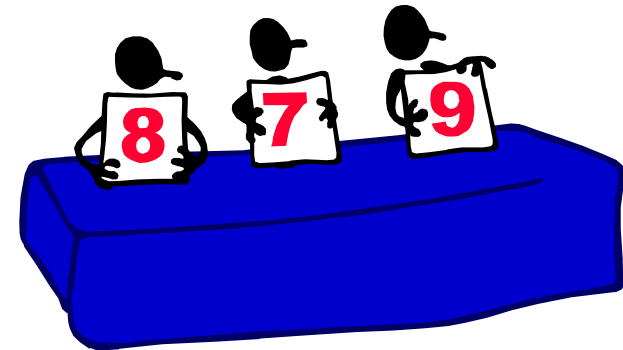
Granska kraven



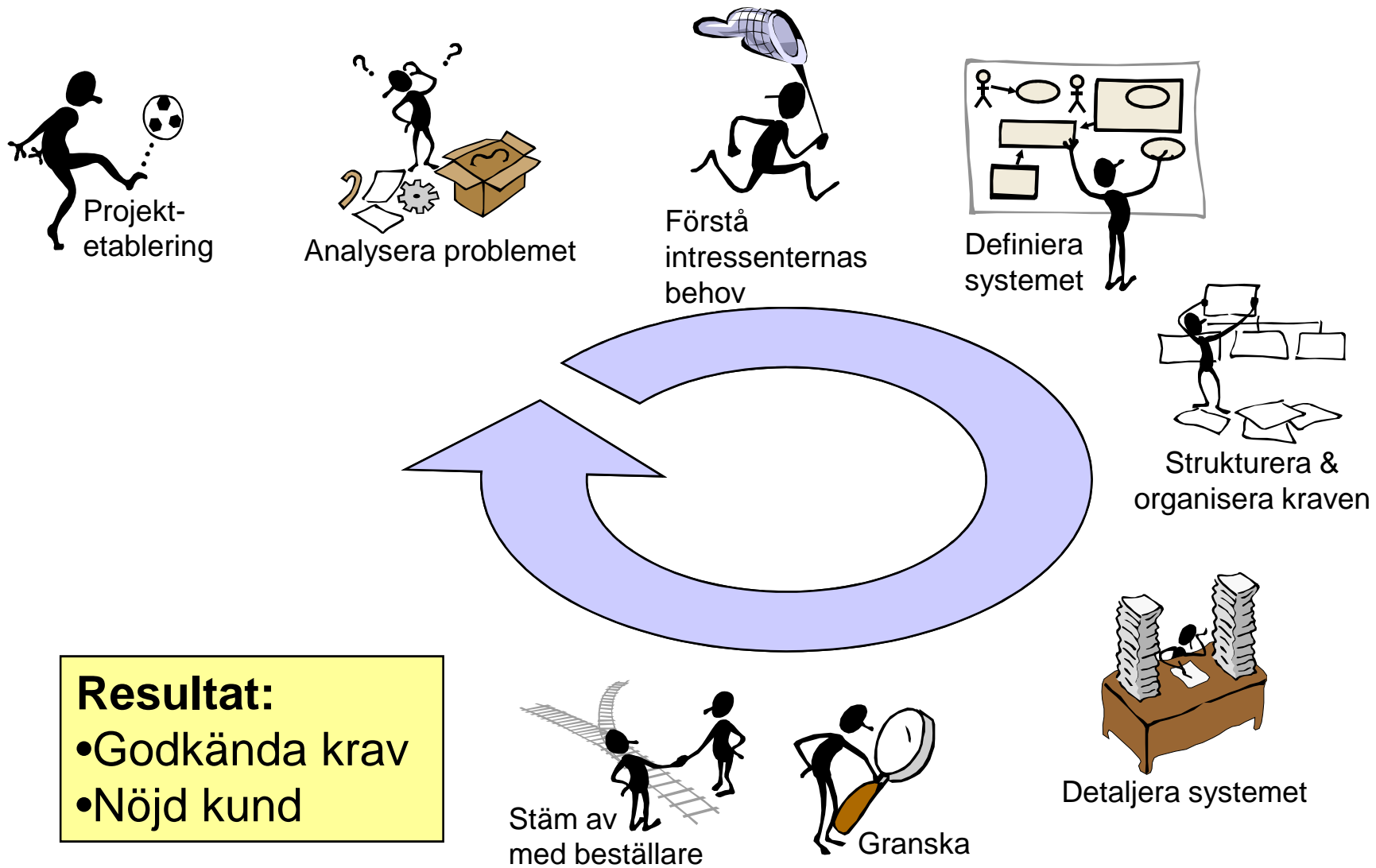
Kvalitetssäkra kraven



- Granskningsmöten:
 - Hela användningsfallsmodellen
 - Enskilda användningsfallen
 - Kompletterande krav
- Riktlinjer för granskningsmöten:
 - Håll granskning i mötesform
 - Säkerställ att alla deltagare vet vad deras roll innebär
 - Deltagare förbereder innan mötet
 - Protokollför mötena



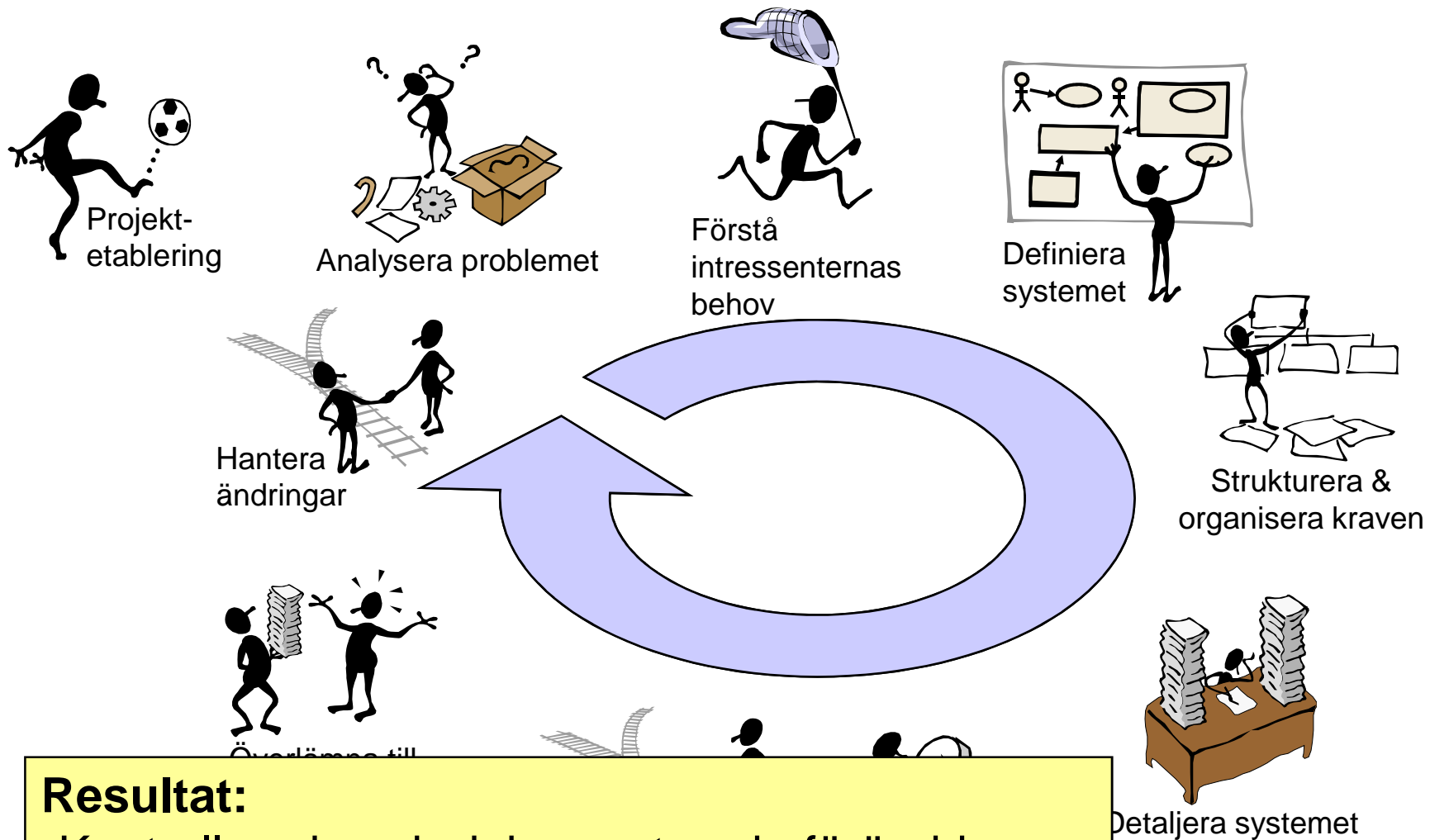
Stäm av med beställare



Överlämna till A & D och Test



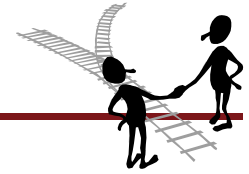
Hantera ändringar



Resultat:

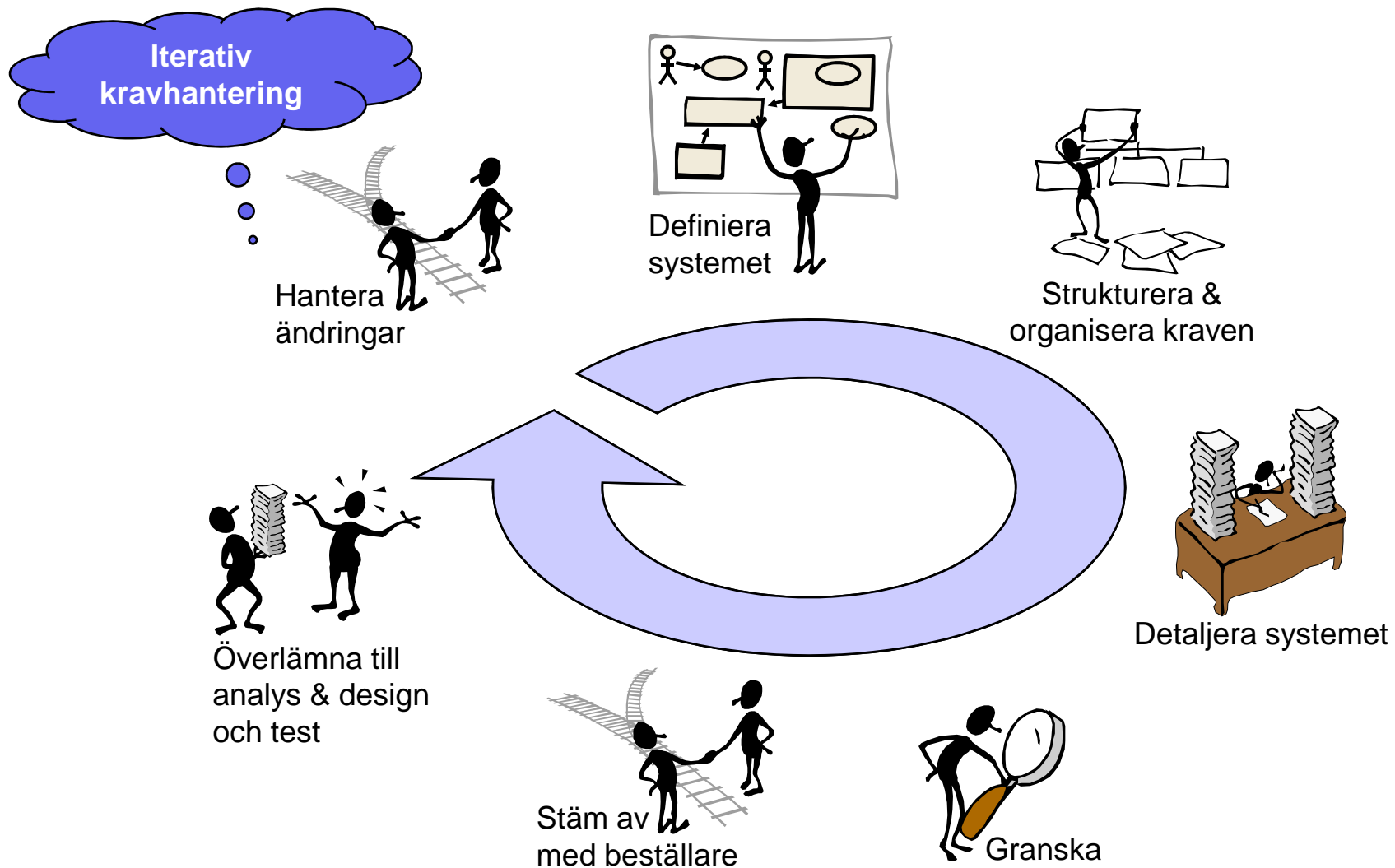
- Kontrollerade och dokumenterade förändringar

En föränderlig värld



- Krav förändras!
 - Ändrad uppfattning hos kravställarna
 - Nya krav som kravställarna vill ha med
 - En "bättre" lösning som ger förändringar genererade av designers
 - Vi ställde inte rätt frågor i kravfångsten
 - Krav inte är realiserbara till en rimlig kostnad i den teknik som är vald
- Slutsats: Jobba iterativt med krav
- Ändringshantering behövs!

Kravprocessen fortsätter...



Tack för uppmärksamheten

- Vill ni veta mer...

mail: robert.jonsson@tpgobjektfabriken.com

mobil: 0708-337293