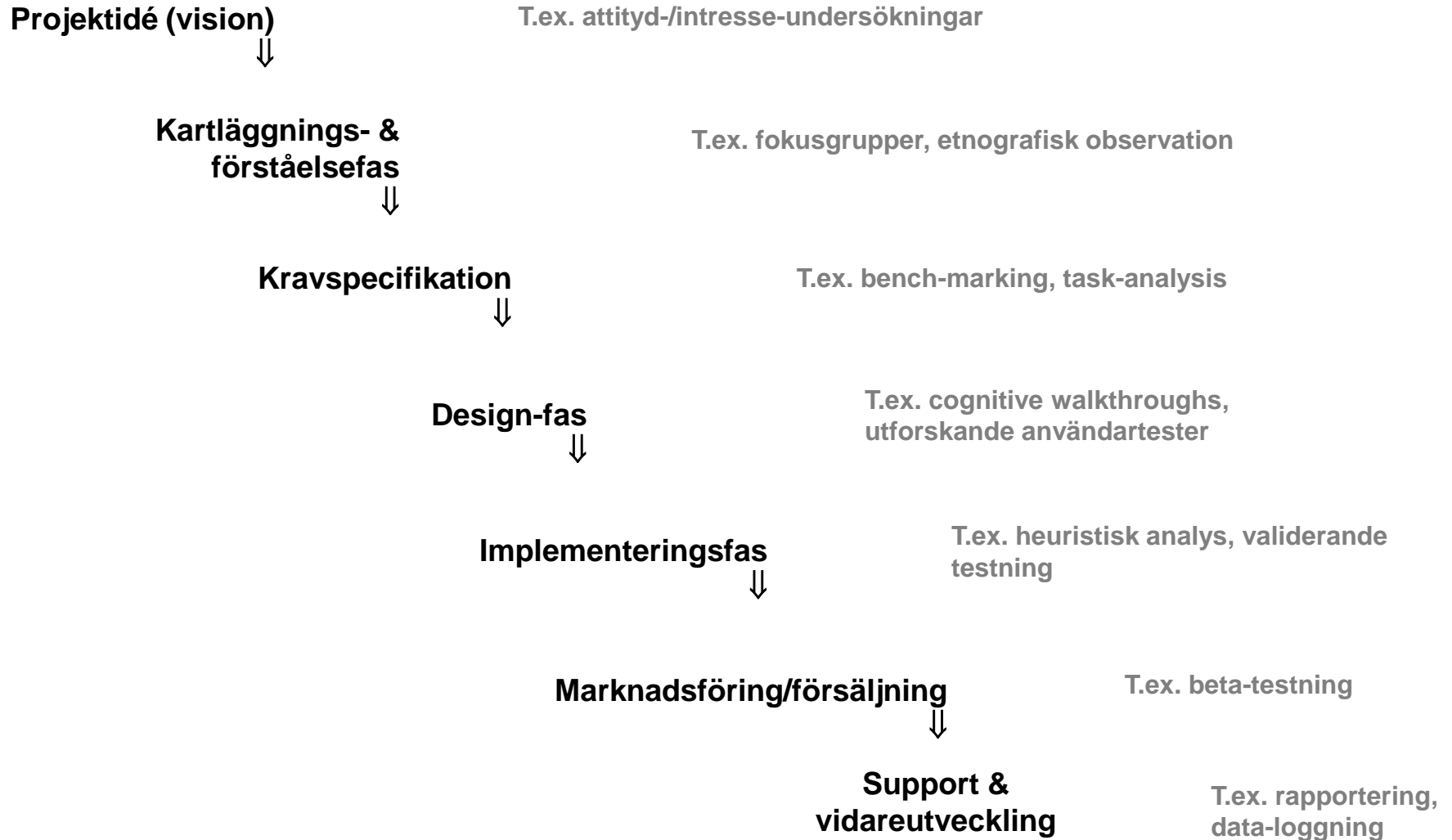


# Utvärderingsmetoder

- med fokus på *användbarhet*

# När?

-helst vid flera tillfällen under produktens livscykel



# Var?

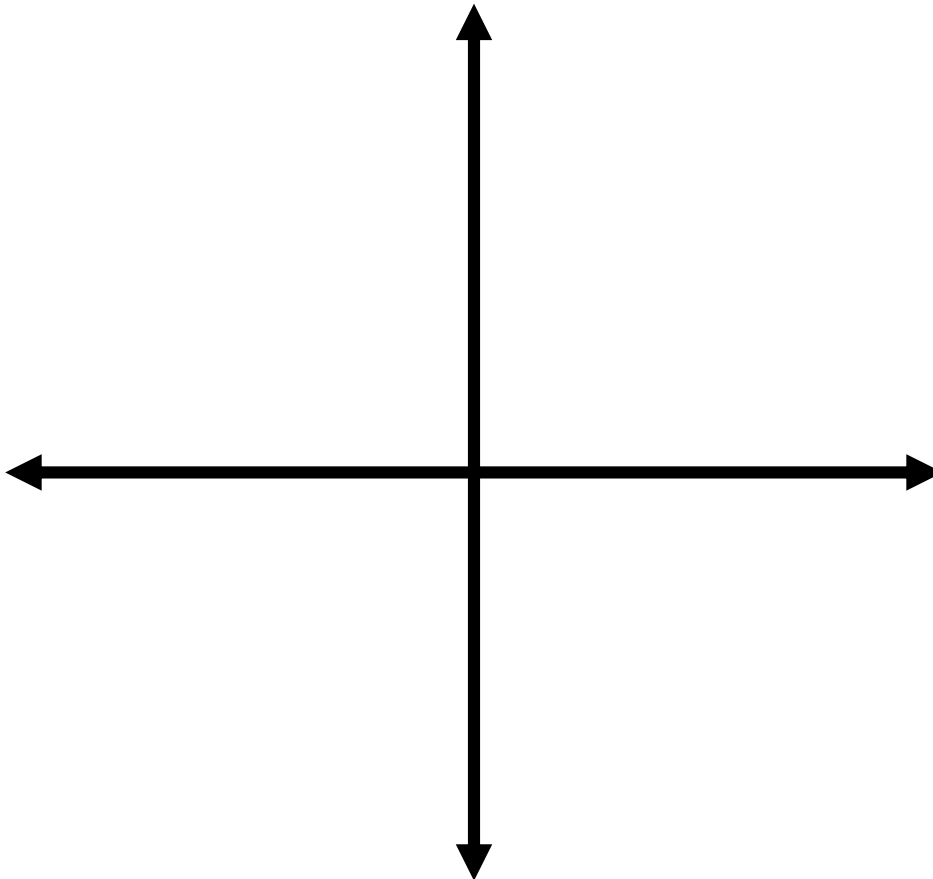
- Per korrespondans
  - t.ex. enkät-utskick
- ”Hemma” på utvecklings-avdelingen
  - t.ex. heuristisk analys
- Ute på fältet
  - t.ex. etnografisk observation
- I en kontrollerbar lab-miljö
  - t.ex. användartestning

**Hur?**  
**- olika approach:**

**Empirisk**  
(Man observerar eller mäter något)

**Formativ**  
(frågeställningar  
under design-processen)

**Summativ**  
(undersökning av  
helheten, t.ex. i slutfasen  
eller utanför design-  
processen)



**Analytisk**  
(Man resonerar för sig själv, eller inom design-gruppen)

# Summativ approach:

## Är våra användbarhetskrav uppfyllda?

### Relevans

- Erbjuder systemet de funktioner användarna behöver?

### Effektivitet

- Hur snabbt löser användarna de uppgifter som systemet ska stödja?
- Hur ofta gör användarna fel?
- Hur smidigt kan användarna korrigera både egna och systemets fel?

### Attityd

- Vilken inställning har användarna till systemet?

### Lärbarhet

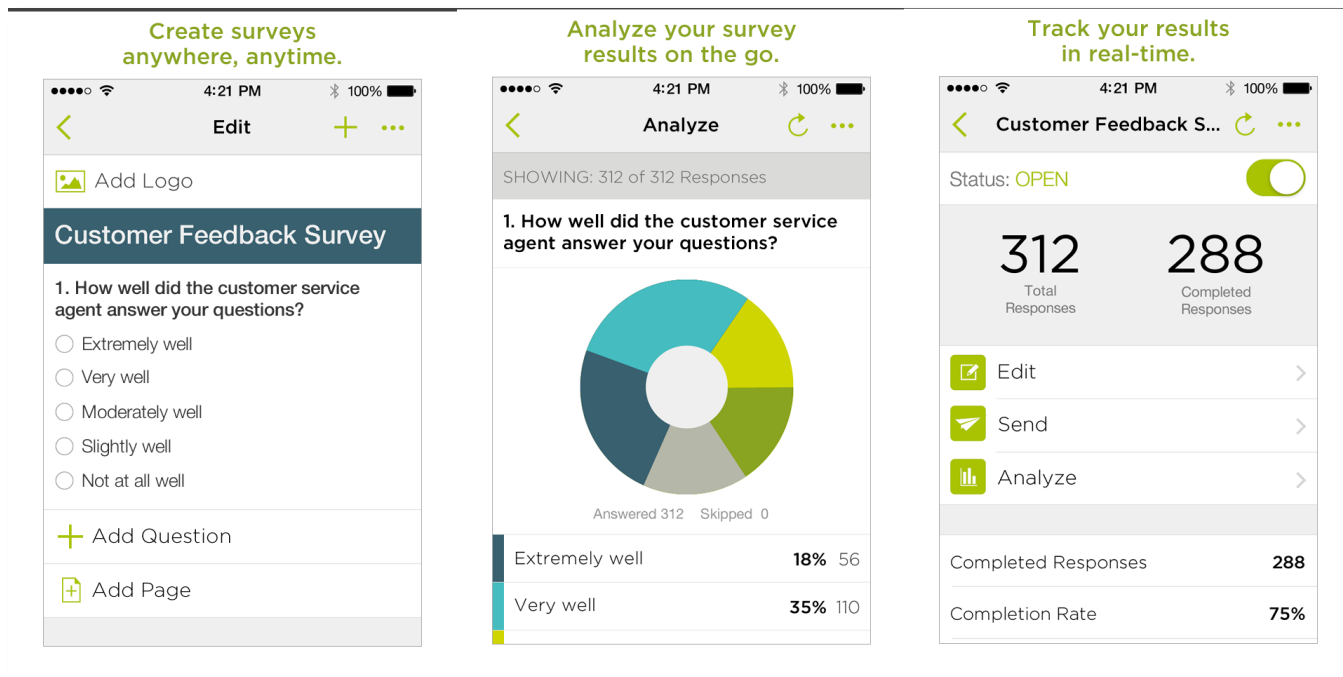
- Hur lätt är det för användarna att lära sig systemet vid en första introduktion?
- Hur bra minns användarna från gång till gång?

# Surveys

Detta görs oftast i ett tidigt kartläggnings-stadie, men kan egentligen göras närsomhelst.

Enkäter, web-formulär, telefonintervjuer.

Stort antal personer, kortfattade frågor, kvantitativ data



# Automatiserad loggning, t.ex. Google Analytics



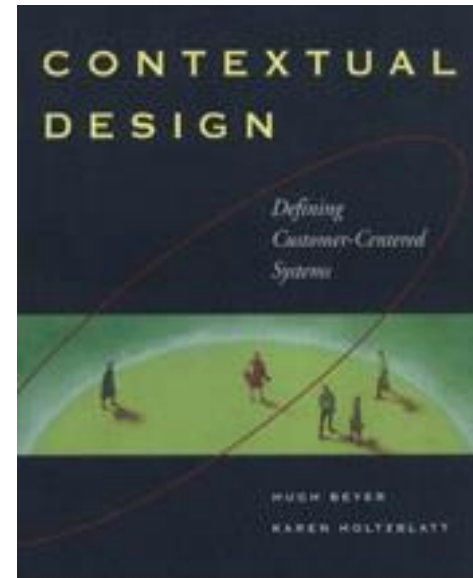
# Etnografisk observation

**Kartläggning över hur en viss produkt används "i sin riktiga miljö".**

**Långvarig observation av vardagen på t.ex. en arbetsplats.**

**Får reda på hur människor verkligen gör när de arbetar med produkten.**

**Ger en kontext och en helhetssyn till utvecklarerna.**



Beyer & Holzblatt, 1995



# Focus Groups

Oftast i ett tidigt projekt-stadie. Kan ge mera djupgående information än en survey. Samlar en grupp av personer, typiskt 4-8 st, och som ska spegla målgruppen.

I form av intervju, diskussion, eller ibland enklare testning.

T.ex. diskussion runt målgruppens behov, attityder, tidigare erfarenheter.

Diskussion i grupp kan bli mycket dynamisk och uttömmande, men det ställer stora krav på moderatorns skicklighet.

Urval och rekrytering är svårt.



# Exempel på analytiska studier under design-fasen:

- Persona
- Task-analysis
- Kognitiv "walkthrough"
- Heuristisk utvärdering (Usability Audit)

# Persona

Olika användare kan ha olika mål, erfarenhet, behov, livssituation och preferenser.

Personas är fiktiva personbeskrivningar baserat på en kartläggning av användarna.

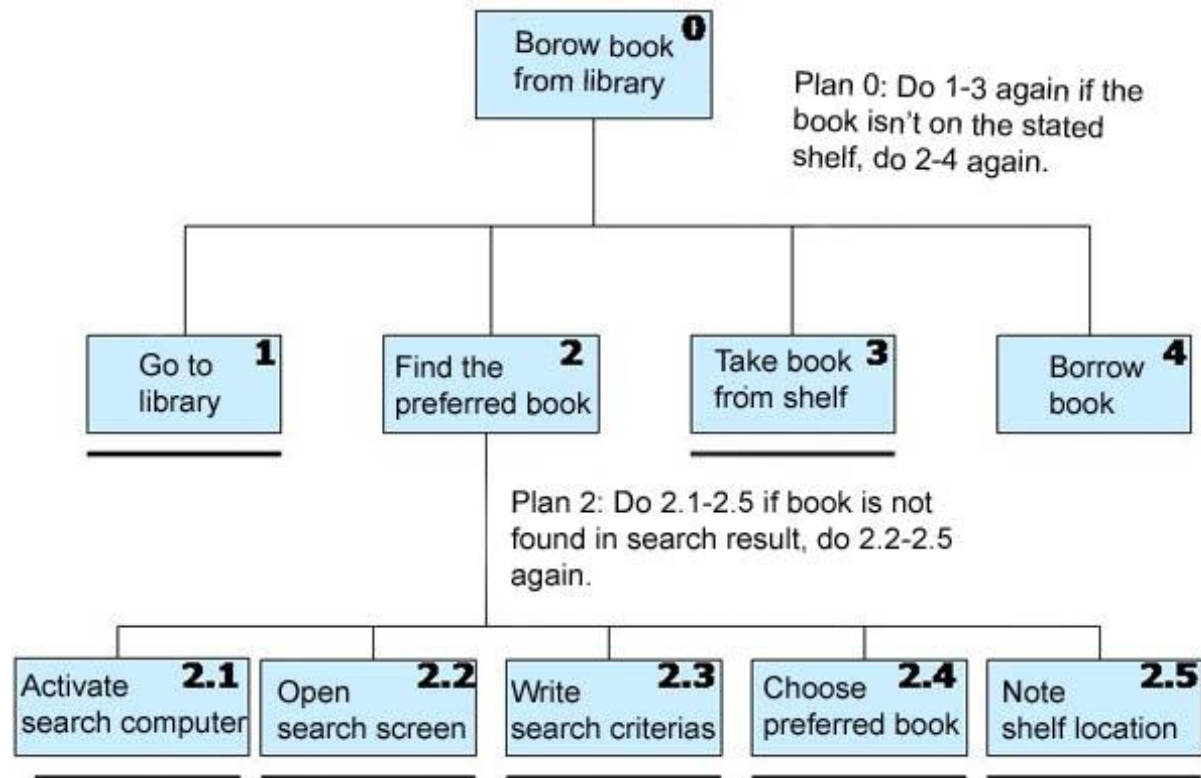


Betty is 37 years old. She has been Warehouse Manager for 5 years and has worked for Simpkins Brothers Engineering for 12 years. She didn't go to university, but has studied in her evenings for a business diploma. She has 2 children aged 15 and 7 and does not like to work late. She did part of an introductory in-house computer course some years ago, but it was interrupted when she was promoted and could no longer afford to take the time. Her vision is perfect, but her right-hand movement is slightly restricted following an industrial accident 3 years ago. She is enthusiastic about her work and is happy to delegate responsibility and take suggestions from her staff. However, she does feel threatened by the introduction of yet another new computer system (the third in her time at SBE).

Alan Cooper: "The Inmates Are Running the Asylum" (1998)

# Hierarchical Task Analysis

- Börja med ett mål som ska uppnås av en användare.
- Bryt ner uppgifter i underuppgifter, under-underuppgifter o.s.v., vilka sedan ordnas i strukturer som beskriver hur uppgiften kan lösas i praktiken
- Kan bryta ner ända till knapptryckarnivån om så man vill



# Cognitive walkthrough

Svenska: Kognitiv genomgång

- Användes gärna tillsammans med Lo-fi prototyp eller storyboard
- Formulera tankar och mål hos en fiktiv person som ska använda gränssnittet. Man försöker agera som en användare, steg-för-steg fram mot målet. Många brister kan upptäckas på detta sätt (t.ex. att man glömt någon viktig feed-back).

Att fråga sig under genomgången:

- kommer användaren att vilja göra denna operation?
- kommer användaren att kunna se kontrollen, t.ex. knappen, menyraden, etc.?
- kommer användaren att förstå vilken effekt kontrollen har?
- När operationen är utförd, kommer användaren att förstå den feed-back han får?

# Heuristisk utvärdering

Genomgång av befintliga erfarenheter/kunskaper, t.ex. via expertkonsultation, eller skrivna riktlinjer och tumregler. Hjälper att förklara bristerna hos ett gränssnitt, men det ger bara ett begränsat stöd under designprocessen.

- Generella MDI-principer
  - T.ex. Shneiderman's "8 Golden Rules"
- Guidelines
  - T.ex. "Java Look and Feel Design Guidelines"<sup>1</sup>
- Lokala regler
  - T.ex. Tetra Pak's terminologi- & symbolregler

<sup>1</sup><http://java.sun.com/products/jlf/ed2/book/index.html>

# Expert evaluation

En utomstående specialist inom usability, ergonomi, eller domän-specifikt område gör en strukturerad översyn.

# Användartester (user testing):

Tester som görs på ett specifikt urval av användare.  
Man observerar hur användarna löser förutbestämda uppgifter.

- Kontrollerad lab-miljö
- Fält-tester
- Remote testing



Ett användartest kan vara olika utformat beroende på hur långt i designarbetet man kommit:



Exploratory  
(utforskande) t.ex.  
på en Lo-fi  
prototyp



Validering, t.ex. på en version  
nära release.  
Kontrollerad lab-miljö.