

# Användarstudier och personor

Verktyg för design med människan i  
centrum

Eva Ragnemalm

# Dagens föreläsning

- Human Centered Design
  - den användarcentrerade designprocessen
- Användarstudier
- Personor
- Praktiska frågor, projektgrupper (vid rast)

# Human Centered Design

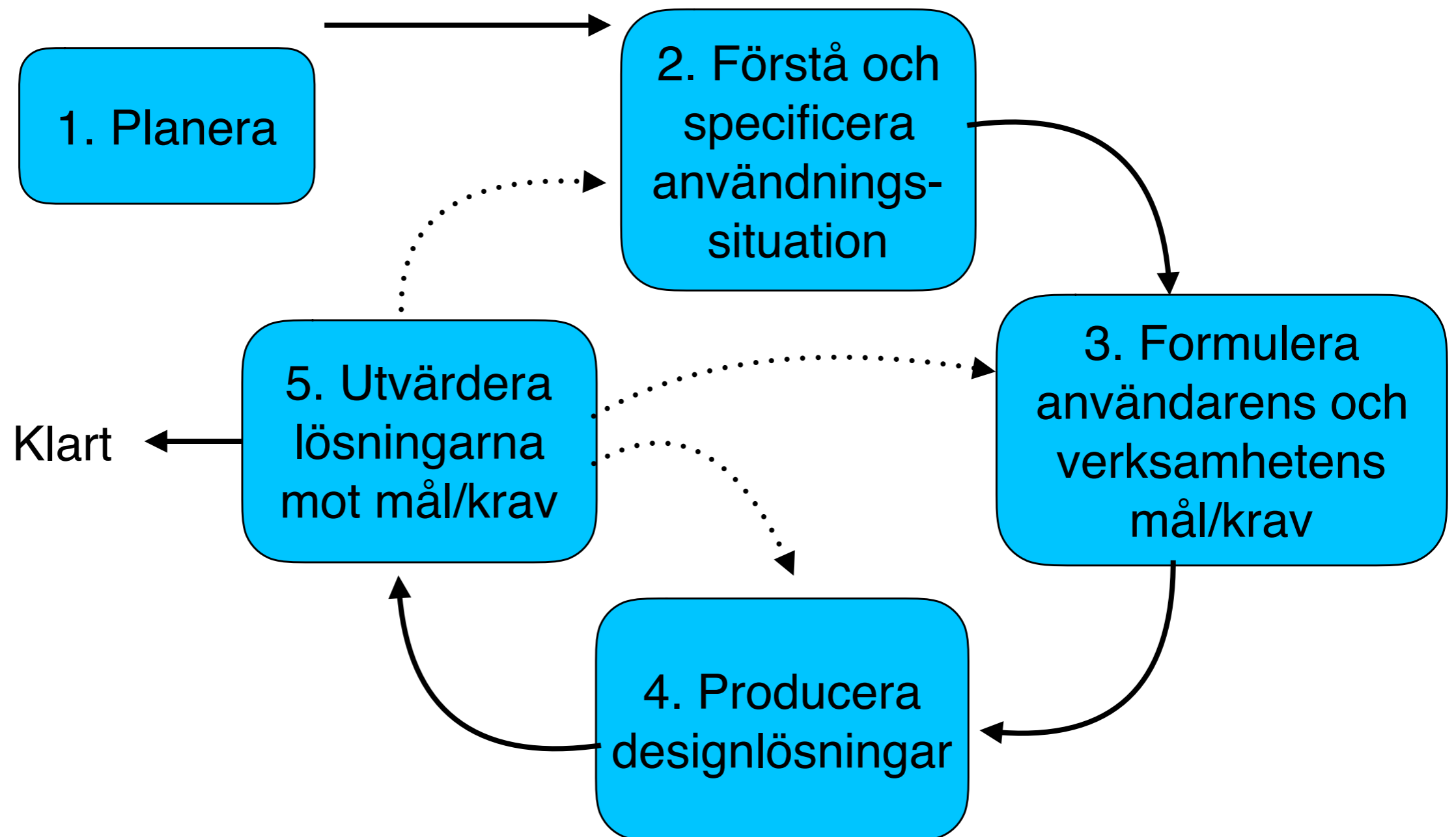
Värde skapas när produkten används av människor ute i verkligheten.

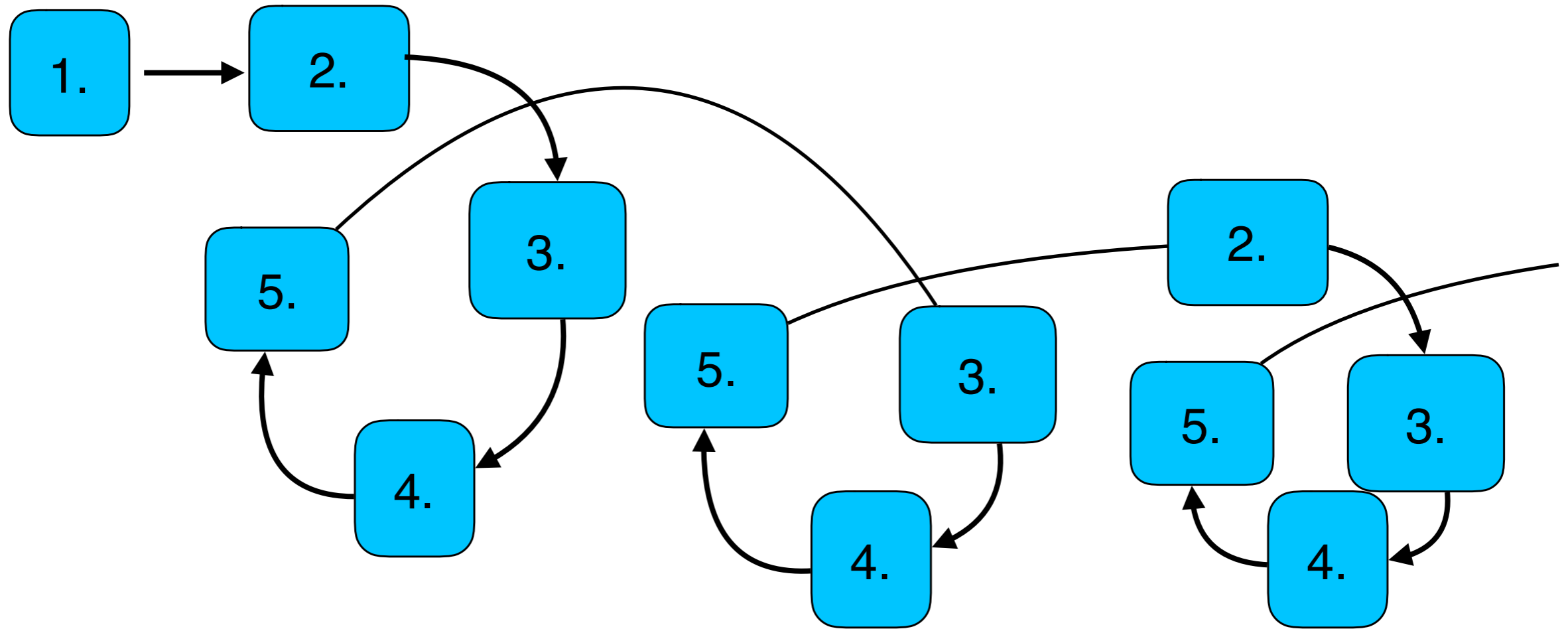
Vi måste alltså utveckla produkter och tjänster som folk faktiskt vill ha.

# Designprocess

- jobbet vi gör när vi hittar på en ny produkt eller ny tjänst vi vill att människor ska vilja använda eller ta del av.
- Går till på ett speciellt sätt!
- Design är inte bara yta! Gränssnittet är ju produkten!

# HCD - definition





Detalj-  
nivå:

Skisser

Prototyper

...

konkret

Abstrakt

# Designprocess med människan i centrum

1. Planera den användarnära processen
  2. Förstå och specificera användningssituationen
  3. Formulera användarens och verksamhetens mål/krav
  4. Producera designlösningar
  5. Utvärdera lösningarna mot mål/krav
- Upprepa 2-5 tills systemet uppfyller kraven

# Designprocess med människan i centrum

1. Planera den användarnära processen
  2. Förstå och specificera användningssituationen
    - samla info om syfte från beställare/kund
    - studera användare, användningssituation, aktiviteter och mål relevanta för problemet
  3. Formulera användarens och verksamhetens mål/krav
  4. Producera designlösningar
  5. Utvärdera lösningarna mot mål/krav
- Upprepa 2-5 tills systemet uppfyller kraven



# Designprocess med människan i centrum

1. Planera den användarnära processen
2. Förstå och specificera användningssituationen
3. Formulera användarens och verksamhetens mål/krav
  - sammanställ, analysera data
  - ställ upp effektmål, produktmål, brukskvaliteter ...
4. Producera designlösningar
5. Utvärdera lösningarna mot mål/krav
  - Upprepa 2-5 tills systemet uppfyller kraven

# Designprocess med människan i centrum

1. Planera den användarnära processen
2. Förstå och specificera användningssituationen
3. Formulera användarens och verksamhetens mål/krav
4. Producera designlösningar
  - Generera många olika lösningsförslag
5. Utvärdera lösningarna mot mål/krav
  - Upprepa 2-5 tills systemet uppfyller kraven

# Designprocess med människan i

1. Planera den användarnära processen
  2. Förstå och specificera användningssituationen
  3. Formulera användarens och verksamhetens mål/krav
  4. Producera designlösningar
  5. Utvärdera lösningarna mot mål/krav
    - utvärdera mot effektmål, brukskvaliteter etc
- Upprepa 2-5 tills systemet uppfyller kraven

# **Konsten att bygga en gunga eller Sagan om kundens återkomst**

Det var en gång en produkt-idé

Det ryktades också om en kund...

- Vad försäljarna lovade



- Som produktidén formulerades



- Systemspecifikationen



- Vad programmerarna implementerade





- Vad som installerades hos kunden



- Vad kunden fick betala



- Vad kunden egentligen ville...



# Sensmoral? Kommunikation!

- Mot användaren/kunden
  - Lyssna på användaren så väl som på kunden/beställaren!
  - Prata med kunden/användare inte bara initialt utan genom hela projektet! Kommunicera problemformulering och lösningsförslag på ett sätt som lekmän begriper.
- Inom teamet
  - Se till att hela teamet har samma målbild.
  - Använd både muntlig och skriftlig kommunikation.

## 2. Förstå och beskriva användningssituationen

- Användarstudier
- Analys och dokumentation av användarstudier t.ex. Personor
- (Går delvis in i steg 3: Formulera mål/krav)

# Användarstudier

- Målet är att få insikter om:
  - Vem bygger vi för?
  - Vilka andra är inblandade i situationen?
  - Vilka problem kan vi lösa för dem?
  - Vad bör vi bygga som kan lösa deras problem?
  - Hur ska vi bygga?
- Syfte: att få information och inspiration som lyfter designen. Förändringsmöjligheter? Begränsningar?

# Metoder för att samla in data om användarsituationen

- Intervju (användare och kund/beställare mfl)
- Observation
- Kontextuell undersökning
- Dagbok (anteckningar, fotodagbok mm)
- Fokusgruppsintervjuer
- Artefaktgenomgång
- ...

# Kan man inte bara fråga användaren hur de vill att systemet ska fungera?

- Inte så lätt för användaren att svara på.

Vilken medicin vill du ha då, vännen?







- Henry Ford: Om jag hade frågat vad folk ville ha, hade de svarat:
- ”En snabbare häst!”

# Intervjuer

- Vilka bör intervjuas?
  - blivande (nuvarande) användare
  - Beställare, kund (ibland olika)
  - användarens kund
  - övriga intressenter
- Hur många?
  - Litet projekt: 10-tal användare, en till tre intressenter
  - Stort projekt 70-100 användare, 5 vardera av övriga intressenter.

# 3. Beskriv användarens och verksamhetens krav

- sammanställ och analysera data - personer
- ställ upp effektmål, produktmål och brukskvaliteter

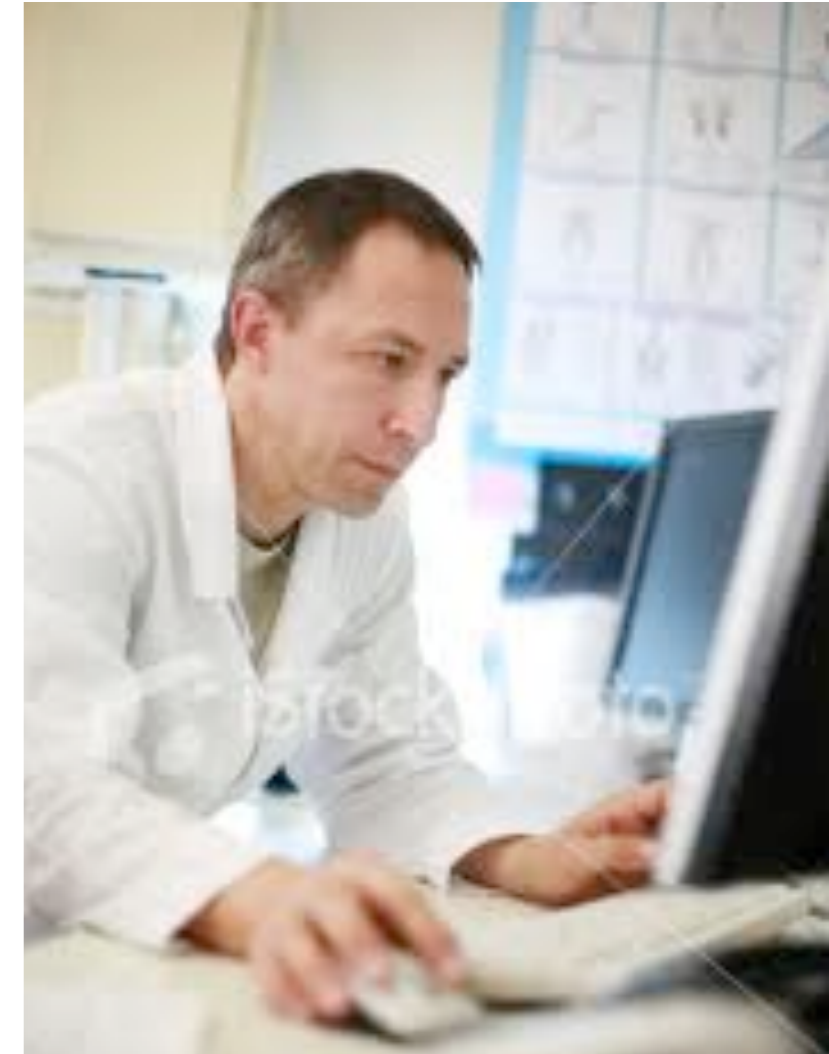
# Personor

- En teknik för att **analysera** och **komprimera** användardata
- Beskriver och förklarar de viktigaste beteendemönstren man hittar i data

## Primär persona B-C-E; Krister Dahlén, 42 år.

Krister är distriktsläkare på en vårdcentral i utkanten av staden sedan 5 år tillbaka. Han är chefsläkare på vårdcentralen, har ett speciellt intresse för hjärtsvikt och har många av vårdcentralens sviktpatienter som sina egna, som han träffar åtminstone en gång per år. Han arbetar både med mottagning, handledning av AT-läkare och administrativa uppgifter. Vårdcentralen har totalt ett hundratal sviktpatienter som man försöker hinna med att följa upp regelbundet och också föra in i kvalitetsregistret RiksSvikt, som man arbetar med sedan två år tillbaka. Vårdcentralen har också en sjuksköterskebaserad Hjärtsviktmottagning där en sköterska arbetar med att registrera vissa av de andra läkarnas sviktpatienter och träffa patienter som man håller på att ställa in medicindos för.

Krister ser som sitt kall att minska patienternas lidande och strävar efter att varje individ ska få bästa möjliga behandling för sin svikt. Han tycker RiksSvikt är bra, för när han fyller i det blir han påmind om de olika prover han bör ta och



registrera vissa av de andra läkarnas sviktpatienter och trilla patienter som man håller på att ställa in medicinos för.

Krister ser som sitt kall att minska patienternas lidande och strävar efter att varje individ ska få bästa möjliga behandling för sin svikt. Han tycker RiksSvikt är bra, för när han fyller i det blir han påmind om de olika prover han bör ta och de mediciner han bör ordinera. Han vill också använda RiksSvikt för att i läkargruppen diskutera behandling av sviktpatienter, kunna titta på ifall kollegorna skriver ut Betablockerare i de fall det är rekommendabelt eller höra ifall de har negativa erfarenheter av överförskrivning. Krister skulle också kunna tänka sig att ha RiksSvikt som underlag för diskussioner med patienter som till exempel behöver övertygas om att ta sin medicin. Med hjälp av RiksSvikt kan man ju se till att alla får lika bra vård.

Mål: att varje patient får så bra livskvalitet som möjligt trots sin svikt.

Mål med RiksSvikt: att bli påmind om att han tagit de prover som rekommenderas och övervägt relevant mediciner.

Dagens användning av RiksSvikt: Krister vill gärna hinna föra in sina sviktpatienter i RiksSvikt själv, men hinner inte alltid, då får hjärtsköterskan ta hand om formulären.

# Personor

- Konstrueras från intervjudata genom analys.
- Effektivt sätt att kommunicera stora mängder data
- Varför fungerar personor?
  - Människor kategoriserar automatiskt andra människor och lagrar information om dem effektivt.
  - Människor reagerar instinktivt på andra människor, det sociala systemet kopplas in och aktiverar empatin

# Hur konstrueras personer?

1. Dela upp intervjudata efter informanternas roller. För varje roll: steg 2-9
2. Finn egenskaper och beteenden som varierar över användargruppen och skapa "karta"
3. Placera ut informanterna på "kartan"
4. Hitta mönster, förklara dem.
5. Beskriv mönstren, formulera mål till dem.
6. Förtydliga skillnader genom val av övriga variabler. Lägg till detaljer.
7. Är alla mönster uttömda eller behövs fler personer?
8. Gruppera, välj primär och sekundär.
9. Skapa berättelserna, fyll i med mer detaljer från data.



# Intervjuanalys, transkriberad

## Informant B:

Nyttan blir ju allra störst [...] när man kan säga att mina patienter ser ut så här och dina ser ut så här [...] varför går du aldrig upp till maxdos på dina behandlingar när kollegan gör det? Det är först då man kan få igång en diskussion. []

Frågorna [i RiksSvikt] är bra för att de får mig som läkare att tänka till litegrann, hur har jag satt diagnosen, vad baserar jag den på, har jag tagit hänsyn till [] Det är en bra påminnare.

*Syfte:  
Diskussions-  
underlag*

*Syfte:  
Checklista*



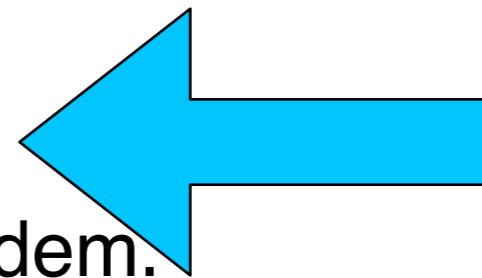
	E	H	J	<del>A</del>	G	B	C	D	A
① kön									
F? Alder	40	45	50	55	60	65			
enhet	A B C E F VE		G H SH utet						
Roll	B DL		G H SSK				A F DL + FO		G L
IF? folies	J rihet	A D E G H enhet		B C E F patient			B D läkare		
? I F? G? A? E? Kontakt		B C E G H konkurrens					D J kort		
? A? D? F? antal pat anvrs		G H nej		B C E 100 ja BG formul.			200 Reg	D? J 300 Ständsk	
Tid i hant							20	0-20 bids	
A? E? (H) syfte R's		B checklista				B underl. disk i läk. (indiv. forb)		B komn pat	
mailat		B C alla pat bkr-vård				D G J H kvalförs enhet		C E patientens livskval	
		G I Forskn							

A, F, I, K ej användare!!



# Hur konstrueras personer?

1. Dela upp intervjudata efter informanternas roller. För varje roll: steg 2-9
2. Finn egenskaper och beteenden som varierar över användargruppen och skapa "karta"
3. Placera ut informanterna på "kartan"
4. Hitta mönster, förklara dem.
5. Beskriv mönstren, formulera mål till dem.
6. Förtydliga skillnader genom val av övriga variabler. Lägg till detaljer.
7. Är alla mönster uttömda eller behövs fler personer?
8. Gruppera, välj primär och sekundär.
9. Skapa berättelserna, fyll i med mer detaljer från data.



# Att arbeta med personer

- 1 primär persona och 2-4 sekundära per användarroll
- Personorna används för att fastställa krav och mål med systemet
  - Därför går det väldigt snabbt att bedöma t.ex. vilken av två olika lösningar eller funktioner en persona skulle föredra.
  - Dessutom underlättas genererandet av lösningsförslag anpassade till personen.
- Personor kan användas för att kommunicera befintliga så väl som föreslagna händelseförlopp i scenarios eller storyboards

## 2. Beskriva användnings-situationen - andra verktyg:

- Scenario
  - text om något som händer, ofta kring en persona.
- Storyboard
  - ser ut som en serie bilder med text. Kan vara tecknad eller baserad på foton. Utgår ofta från persona.
- Används för att beskriva nuläget, visa på brister, ouppfyllda mål där man anar att man kan göra skillnad.

# Ex: Scenario idag

Carola har betalat av sin första bil och får syn på en sportbil i en film. Efter det börjar hon lägga märke till den överallt i trafiken.

En lunchrast bestämmer hon sig för att kolla in företagets hemsida och hittar ett antal fördelar med just den bilen. Hemsidan låter henne sätta ihop sitt eget paket med extrautrustning som soltak, läderklädsel och andra finesser, men tyvärr blir hennes version lite dyr.

Hemma beklagar hon sig för pojkvännen, som raskt söker information om fyra andra bilar med ungefär samma egenskaper, som hon kan jämföra med. Hon tittar pliktskyldigast på jämförelsen men är snart tillbaka på den första bilens hemsida. Hon plockar bort en del extrautrustning från sin önskade konfiguration och kommer då ner i ett pris som bara är lite dyrare än alternativen.

# Ex: Scenario idag forts

dyrare än alternativen.

En provtur övertygar Carola om att hon måste ha den bilen, och hon blir irriterad då återförsäljaren inte har flera i lager. Hon letar på nätet - om Amazon kan tala om vad som finns i lager kan väl en bilfirma? Tyvärr hittar hon inte informationen utan ringer den firma som har minst irriterande hemsida. De berättar att de får en leverans snart och att det normalt inte finns så många bilar i lager någonstans. Carola ringer till slut upp den första återförsäljaren och ber dem reservera den röda sportbilen med soltak.

# 3. Designlösningar - scenario och storyboard

- Beskriver hur systemet skulle fungera i en konkret situation, ur personans perspektiv
- beskriver interaktionen med det tänkta systemet i ett sammanhang (tid, plats, syfte mm) och visar hur användarens mål uppnås.
- Används som snabbtest av designidéer
  - beskriv ett scenario som visar hur idén är nyttig för primärpersonen
- Ger också underlag för användartester längre fram.



# Scenario som konceptillustration

Carola börjar fundera på ny bil. Hon slits mellan några olika bilar. Hon söker efter återförsäljare på nätet och fastnar för en där bilen presenteras som vinnarbil, vilket tilltalar hennes tävlingsinstinkt. Där letar hon efter bilder på den modell hon är intresserad av. Hon hittar en sida, där man kan vrida bilen för att se den ur olika vinklar och välja färg och olika yttre tillbehör. Hon sätter ihop sin önskemodell.

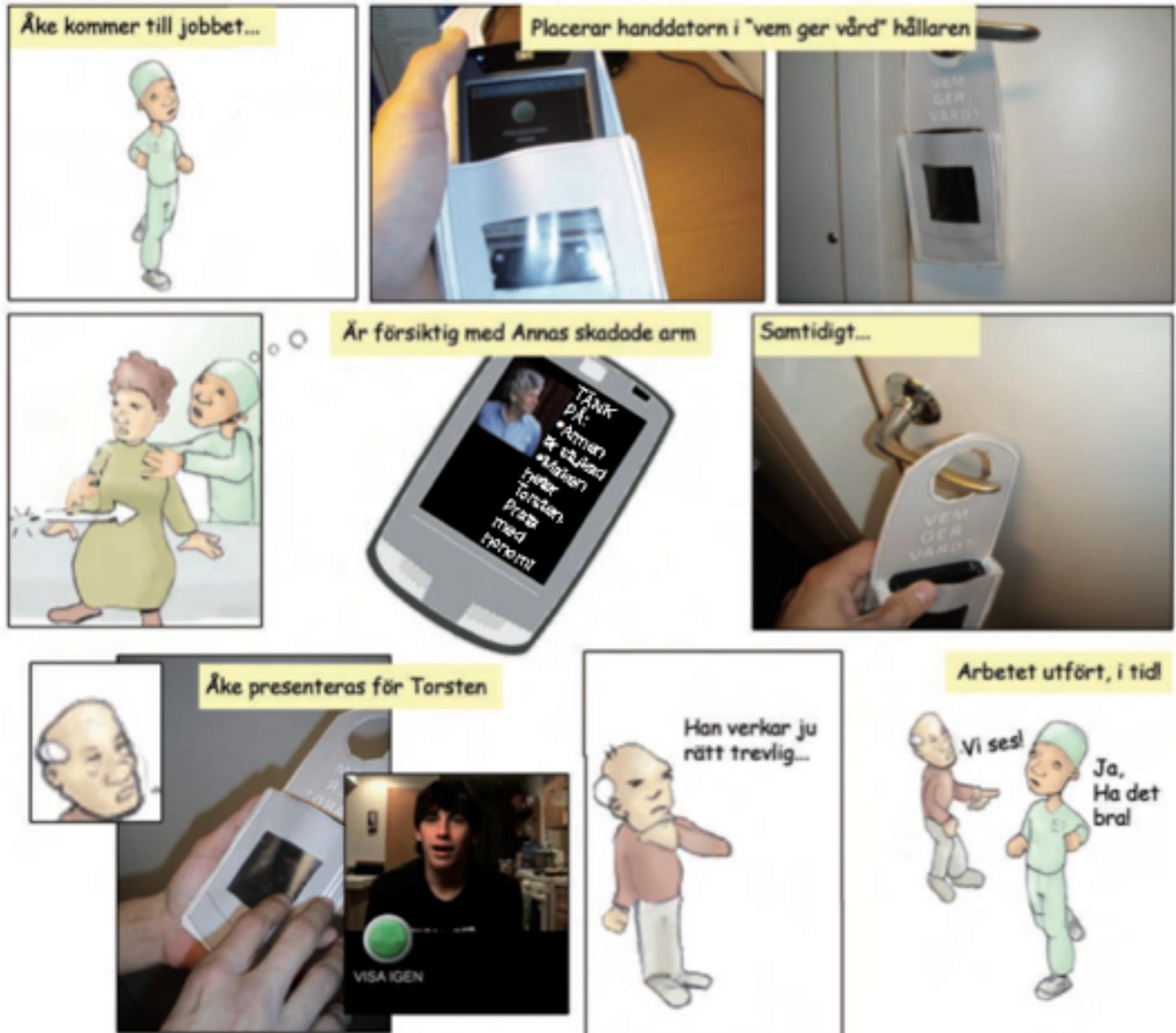
När hon har pillat en stund på den vill hon komma vidare och letar information om bilens interiör. När hon hittat specifikationen för interiören ser hon att bagageutrymmet motsvarar 4 matkassar eller en mindre resväska plus handbagage, mer behöver hon ju inte. Den drar 7dl milen på motorväg, det är inte dåligt.

# Scenario som konceptillustration forts

När hon lessnar på detaljspecifikationer ser hon en möjlighet att sätta ihop sin egen bils utrustning och väljer röd lack, begie inredning och soltak. Systemet meddelar att röd lack inte går att få med begie inredning, så hon backar och väljer grå inredning stället. Hon lägger till en bättre stereo, lädersäten och aluminiumfälgar. Aj, det blev dyrt, men leveranstiden på en sådan bil är bara två månader.

Hon ser en möjlighet att jämföra modellen med konkurrenter och för att förekomma pojkvännens frågor om vad andra bilar skulle kosta bestämmer hon sig för att se hur en jämförbart utrustad bil av det alternativa märket skulle hamna i pris. Inte så mycket lägre, så Carola börjar leta återförsäljare i trakten för en provtur i helgen.

# Storyboard



# Användarstudier för kursen

- är redan genomförda, intervjuer av potentiella användare och intressenter finns sammanställda i designuppdrag (från kund) och två personer per uppdrag att välja mellan.
- Personorna i alla uppdragen är baserade på 6-12 intervjuer av verkliga personer, vissa är några år gamla.
- Träffas i grupperna, välj designuppdrag, läs igenom uppdrag och personer, välj vilken persona ni vill fokusera på innan lektionen på måndag!
- Börja fundera över mål, kommer mer på nä fö.

# Era projekt i kursen

- Steg 1, 2 och delar av 3 är gjorda
  - Planering invävd i uppgifterna
  - Analys av användningssituation, syfte osv gjort
  - Övergripande mål definierade.
- Ni ska konkretisera målen
- 4: Producera designlösningar
  - generera massor av idéer,
- 5: Utvärdera mot målen, välj!
- Upprepa 4ggr (först för att bestämma designkoncept, detaljdesign, pappersprototyp och datorprototyp).

# Designuppdragen!

- Finns på kurshemsidan
  - [www.ida.liu.se/~TDP022/info/Designuppdrag2018.pdf](http://www.ida.liu.se/~TDP022/info/Designuppdrag2018.pdf)
- 5 stycken att välja på:
  - Ifiske
  - Fosterhemsbarn
  - Aktivt museum
  - Webblättnäst
  - Snowslide

# Nästa föreläsning

- Konceptdesign och gränssnittsdesign: Mattias Arvola

# Praktiskt

- Lektionen må/ons kickar igång projektet
  - innan: hitta varandra
  - innan: välj designuppdrag
  - obligatorisk närvaro
- Grupper
  - i Lisam syns gruppnummer (E1-E8, S1-S8)
  - Registrera för att komma åt kursrummet
- Använd rasten till att hitta varandra!
  
- Frågor kring examinationskrav/genomförande ...