

# TDDD60

# Interaktiva System

Fö2 Användarstudier och personor

Eva Ragnemalm

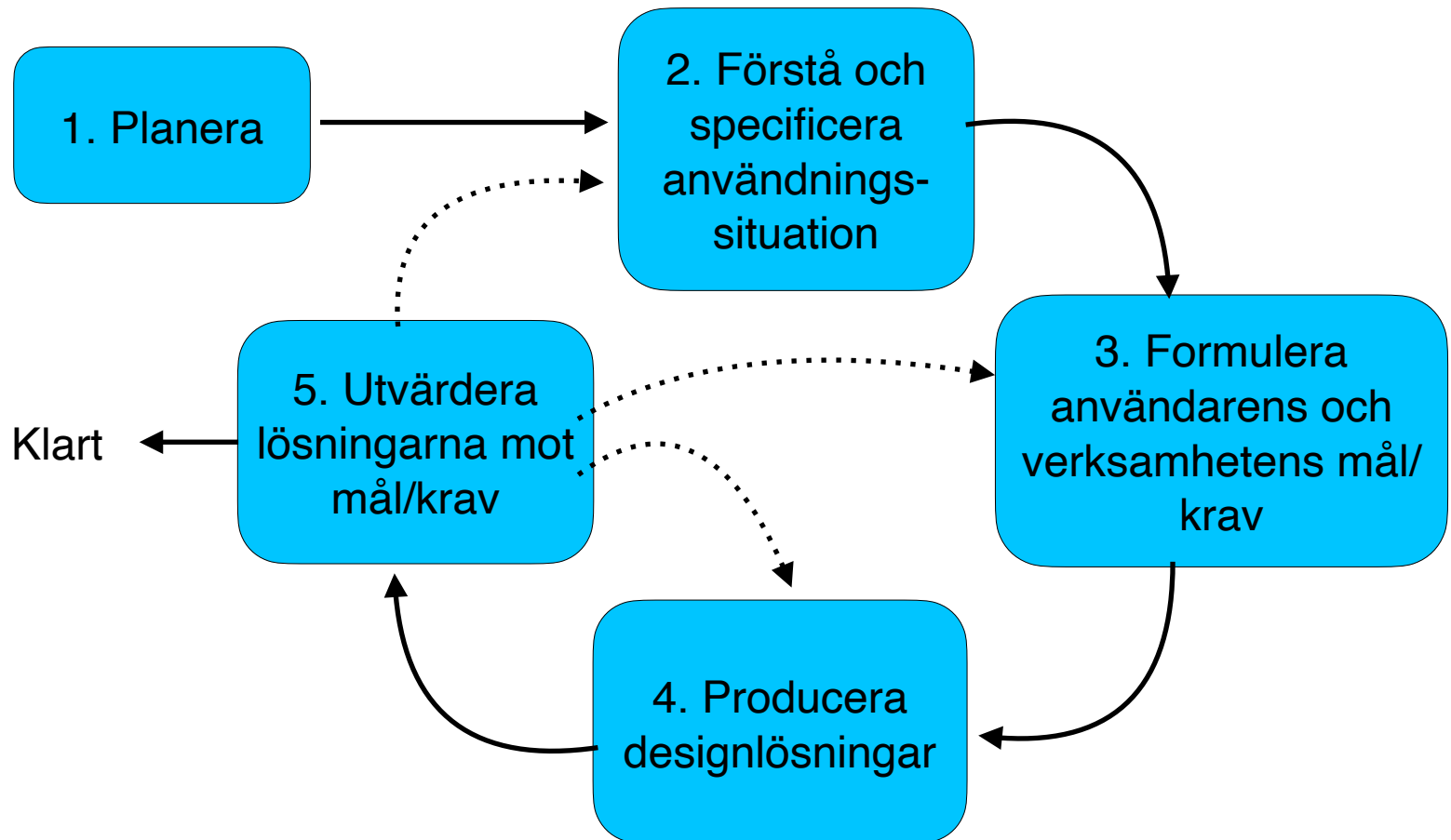
# Dagens föreläsning

- Rekapitulering
  - den användarcentrerade designprocessen
- Användarstudier
- Personor
- Praktiska frågor

# Användbarhet

- Standard: ISO 9241-11 (min översättning):
- Ett användbart program är anpassat för att specifika användare i en specifik arbetssituation ska kunna genomföra sina arbetsuppgifter på ett ändamålsenligt, effektivt och tillfredsställande sätt.
  
- Användaren, situationen, målet
- Ändamålsenligt, effektivt, tillfredsställande

# Användarcentrerad design - metod



# 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 användarna 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 användarna 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 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
    - 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!
  - Stämna av mot kund inte bara initialt utan genom  
hela projektet!
- Inom teamet
  - Se till att hela teamet har samma målbild.
  - Använd både muntlig och skriftlig kommunikation.

## 2. Förstå och beskriva användningssituationen

- Användarstudier - samla data om användarna
- 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 användningssituationen

- 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!”

# Att jobba med 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.



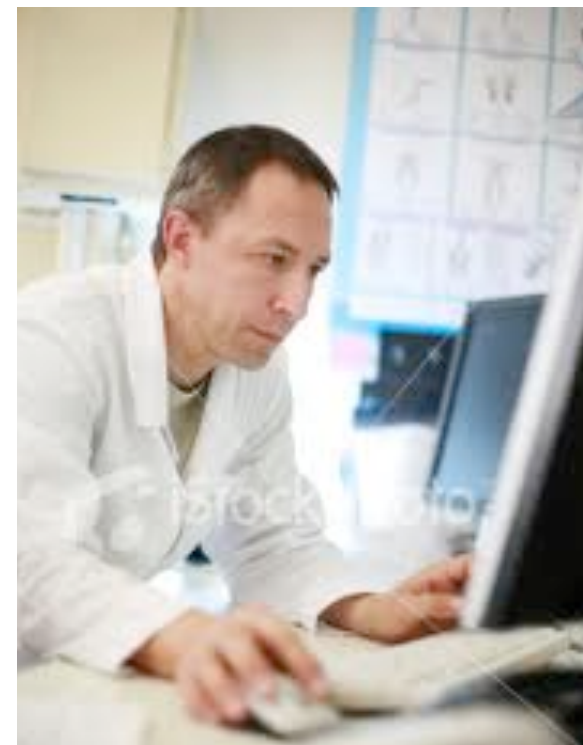
# Persona

- En teknik för att **analysera** och **komprimera** användardata
- Beskriver och förklarar de viktigaste beteendemönstren man hittar i data
- Effektivt sätt att kommunicera hela mängden data på en gång.

## 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 träffa 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.

# 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 såhär och dina ser ut så här [...] 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**

Det är ett bra underlag för att arbeta med **kvaliteten på arbetet** på avdelningen.

**Syfte:**  
**Diskussions-**  
**underlag**

**Syfte:**  
**Checklista**

**Syfte:**  
**Kvalitets**  
**kontroll**

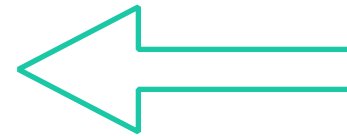


	E	H	J	G	B	C	D	A
F? <sup>©</sup> kön								
Alder	40	45	50	55	60	65		
enhet	A.B.C.E.F VE		G.H SH utet					
Roll	B DL		C.D.E.H SSK		A.F DL+FO		G.H L	
IF? fokus	J rihet	A.I.E.G.D.F.H enhet		B.C.E.F patient		B.D läkare		
? I.F.G? A? E?		B.C.E.G? H konkurrens		D.J kort				
? A? D? F? tränst 200-500		G.H 100		B.C.E ja BG formul.		200 Reg	D? J 300 statistik	
tidigare							0-20 bids	
A? E? (H?) Syfte RS		B checklista		B underl. dish in län. (indiv. forb)			B kompat	
mailat		B.C alla pat kv-vård		D.G.D.H kvalförs enhet		C.E patientens livsväl		
		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)
- Som problemformulering
  - sammanfatta och levandegöra krav och mål med systemet
- Som inspiration vid framtagande av lösningsförslag
- Som kontroll av kvalitet på lösningsförslag



# Varför just personer?

- Bra kommunikationsverktyg
- Vi kategoriserar automatiskt andra människor och lagrar information om dem effektivt.
  - lättare hålla i huvudet än en lista av egenskaper/beteenden!
- Vi reagerar instinktivt på andra människor, det sociala systemet kopplas in och aktiverar empatin.
  - lättare generera lösningsförslag som passar
  - lättare avgöra om lösningsförslag passar

## 2. Beskriva användningssituationen:

### Andra verktyg:

- Scenario
  - berättelse i text om något som händer en persona.
- Storyboard
  - berättelse i text och bild (serie) om något som händer en persona. Kan vara tecknad eller baserad på foton.
- Berättelserna visar på brister i nuläget, ouppfyllda mål, problem (som vi kanske kan lösa med vårt system) men också sammanhanget.

## Ex: Scenario - nuläge

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.

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

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 alternativet.

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.

# Not: Scenario kan också användas senare

- För att illustrera ett lösningsförslag, ett koncept
- Beskriver då 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.
- Ger också underlag för användartester längre fram.

# Scenario som konceptillustration

Carola börjar fundera på ny bil. Hon såg en bil på en film som hon blev intresserad av. 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. Aj, det blev dyrt, men leveranstiden på en sådan bil är bara två månader.

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.

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.

blev intresserad av. 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. Aj, det blev dyrt, men leveranstiden på en sådan bil är bara två månader.

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.

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.

Provturen bekräftar att den skulle vara perfekt för henne, och eftersom hon redan vet att leveranstiden är två månader skyndar hon sig att beställa på återförsäljarens hemsida.

# Storyboard



Är försiktig med Annas skadade arm



Åke presenteras för Torsten



Arbetet utfört, i tid!





# Användarstudier för kursen

- är redan genomförda, intervjuer av potentiella användare och intressenter finns sammanställda i designuppdrag (från kund/beställare) och två personer per uppdrag att välja mellan.
- Personorna i alla uppdragen är baserade på 6-12 intervjuer av verkliga personer, gjorda i andra kurser eller projekt.
- Gå vidare enligt instruktionerna = utföra steg 4, 5 i flera iterationer till.

### 3. Beskriv användarens och verksamhetens krav

- Utifrån analysen av användningssituationen:
- Identifiera behov, mål och krav
  - effektmål, produktmål, brukskvaliteter ...
- Verktyg för (analys och) sammanställning:
  - Effektkartor, målträd ...

# Praktiskt Uppgift 1

## A. Metodstudien:

- Dela upp litteraturen, läs, samla nyckelord
- Skapa ett index (var i boken finns ordet)
- Seminarium: obligatorisk närvaro!

## B. Konceptfasen

- välj designuppdrag (kurshemsidan), maila handledare
  - lektion: obligatorisk närvaro. Generera och värdera konceptidéer
  - Förtydliga konceptidéer individuellt
-

## B. Konceptfas (forts)

- Välj några koncept
- Förtydliga och illustrera i storyboard
- Värdera och välj ett att jobba vidare med.

## C. Bearbetningsfas

- Skriv scenario
- Skissa systemet som används i scenarierna
- Värdera skisserna, välj vilka som ska användas
- Skapa en mer detaljerad beskrivning av systemet

# Nästa föreläsning

- Konceptdesign och gränssnittsdesign: Ludwig Halvorsen
- Gruppindelning:
  - registrera er i Ladok (Lisam) senast torsdag lunch
  - använd rasten på fredag till att hitta varandra.

Frågor?

[www.liu.se](http://www.liu.se)