

TDDDD60

Interaktiva system

Fö 1 Introduktion

Eva Ragnemalm

eva.ragnemalm@liu.se

IDA



Källa: MSCopilot. Prompt: gör en bild av ett barn i en stickad tröja som är aldeles för stor, den är bra men skulle vara bättre om barnet höll ut armarna som ett T

Interaktiva System

Bilder på olika sorters interaktiva system

Hur göra bra
interaktiva
system?



Idag < Jan. >

Nu - 2026-04-01 🔍 Sök

⌘ Anpassa

Sök

nmbild

Kurs



Sök Kurs

🔍 Sök

Visa filter ▾

Sökresultat



Mina val ⓘ

Sortera Rensa



Inget valt ännu.

Visa schema

⌚ Historik

Rensa

K101 Läsarbok



Källa: MSCopilot. Prompt: gör en bild av ett barn i en stickad tröja som är aldeles för stor, den är bra men skulle vara bättre om barnet höll ut armarna som ett T.

Exempel: SJ

Exempel: Destination Gotland



Källa: MSCopilot. Prompt: gör en bild av ett barn i en stickad tröja som är aldeles för stor, den är bra men skulle vara bättre om barnet höll ut armarna som ett T

Exempel: ICA online handel



Källa: MSCopilot. Prompt: gör en bild av ett barn i en stickad tröja som är aldeles för stor, den är bra men skulle vara bättre om barnet höll ut armarna som ett T

Konsekvenser

Illustration av tidsåtgång, felaktiga resultat, missnöjda användare samt olyckorna med MS Vincennes och Tjernobyl

Källa: Unionen 2025, <https://www.unionen.se/opinion/sa-mycket-kostar-it-strulet-i-pengar-tid-och-talamod>

Hur göra bra
interaktiva
system?

Interaktiva system

Interaktion?

Inter - mellan

Aktion - handling

Interaction

<https://xkcd.com/1961/>
plus att en person är robot

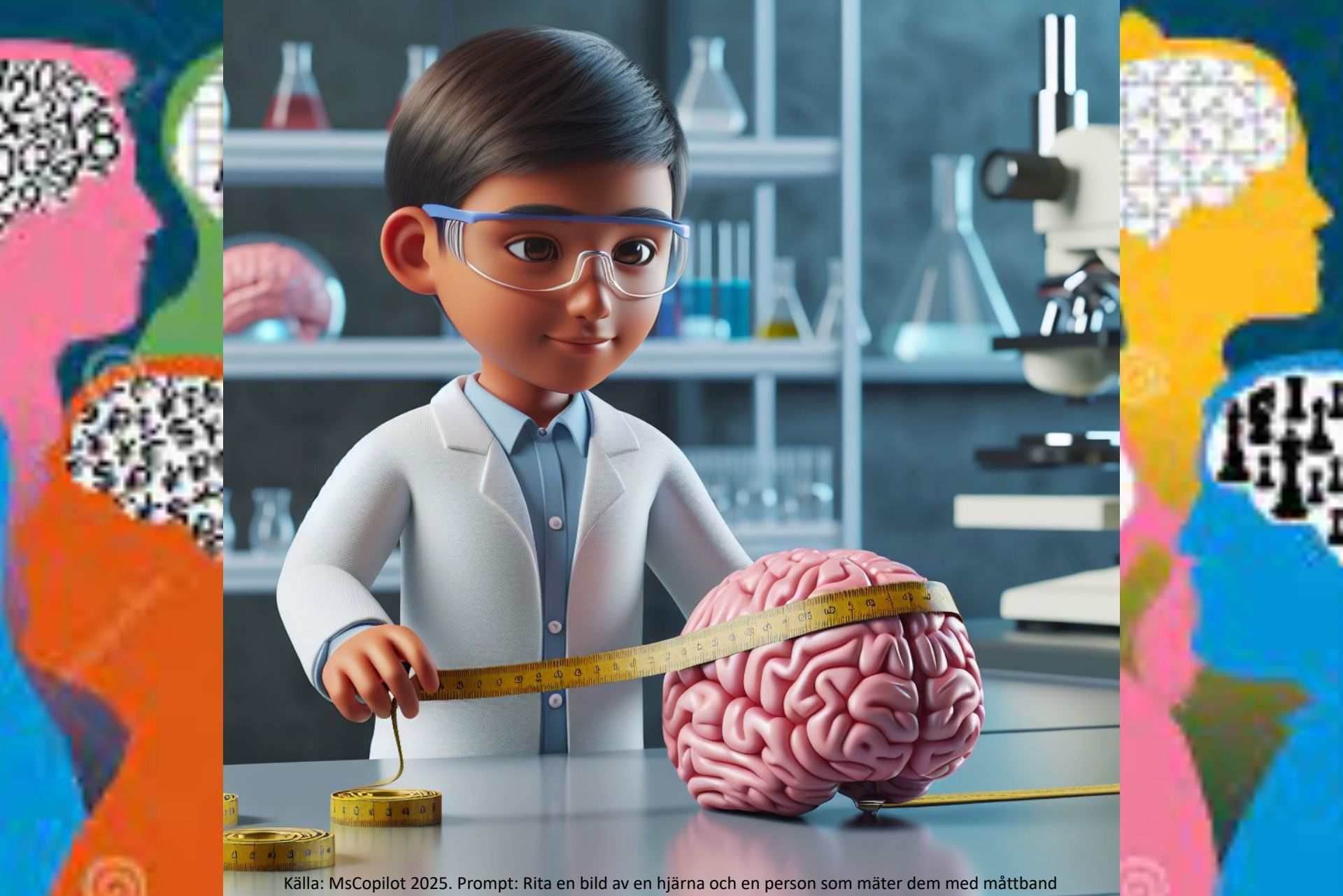
Göra interaktiva system

- ... men interaktionen uppstår ju mellan människa och system ...?
- uforma **förutsättningar** för interaktion!

•

Göra bra interaktiva system

- Hur vet vi om det blev bra?
- Om förutsättningarna för interaktion passar.



Källa: MsCopilot 2025. Prompt: Rita en bild av en hjärna och en person som mäter dem med måttband

Passform = Användbarhet

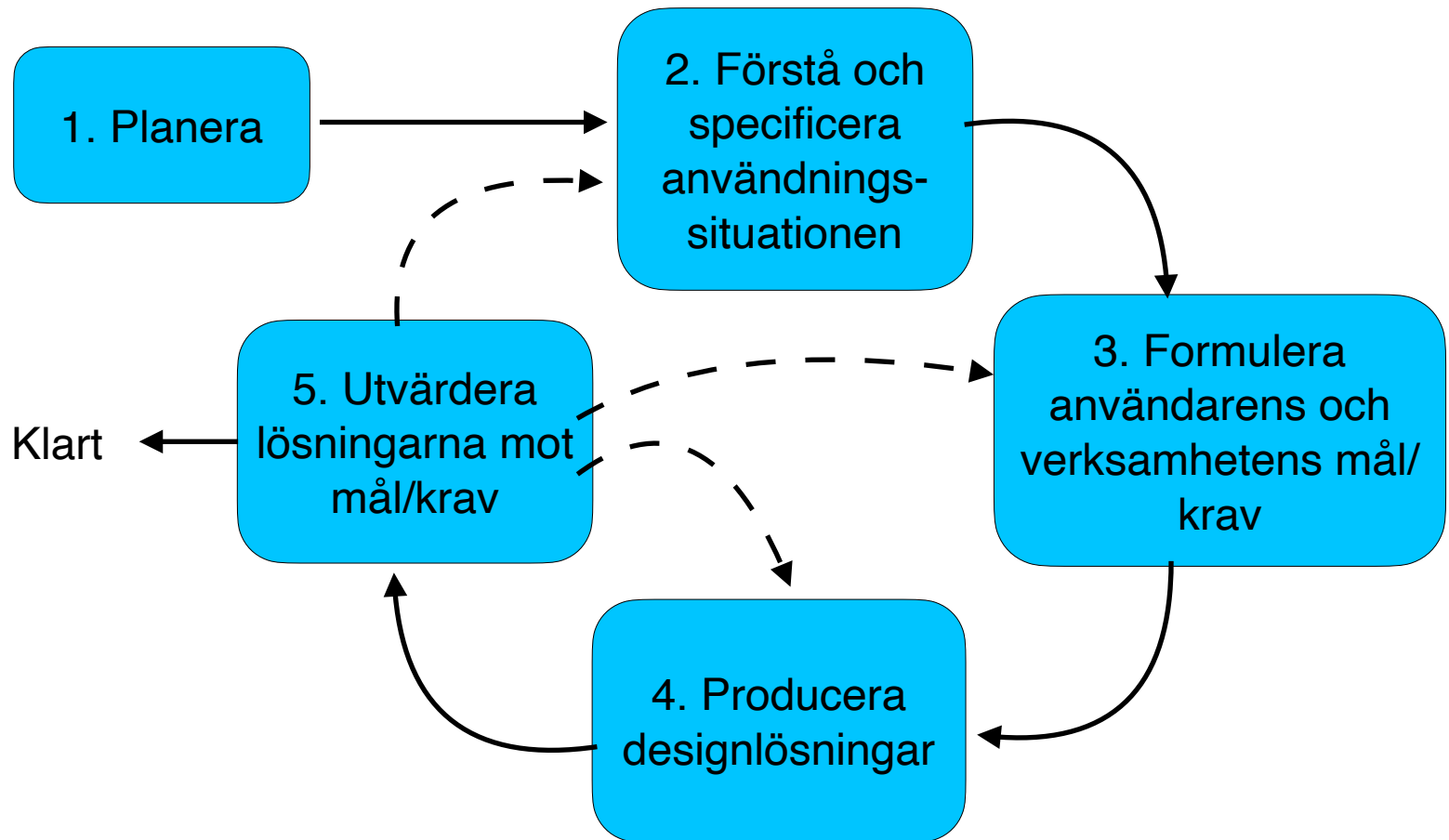
- Definition (ISO 9241-11):

*Den utsträckning ett system är anpassat för att:
specifika användare
i en specifik (arbets)situation
ska kunna genomföra sina (arbets)uppgifter på ett
ändamålsenligt,
effektivt
och tillfredsställande sätt.*

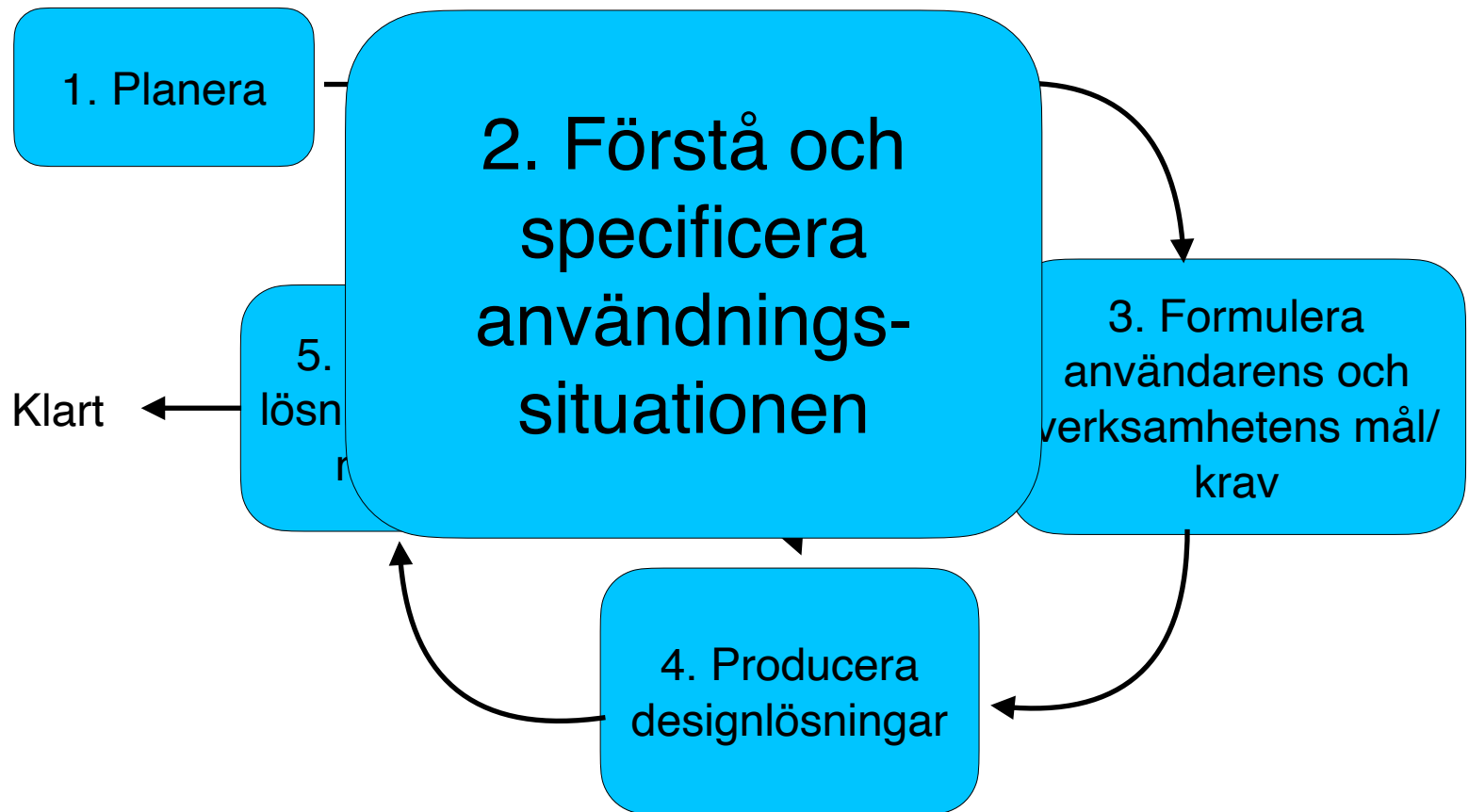
Mäta användbarhet

- Låt användaren använda systemet...
- Kräver färdigt system - implementation kostar tid, pengar?
- Hur mäta utan att implementera?

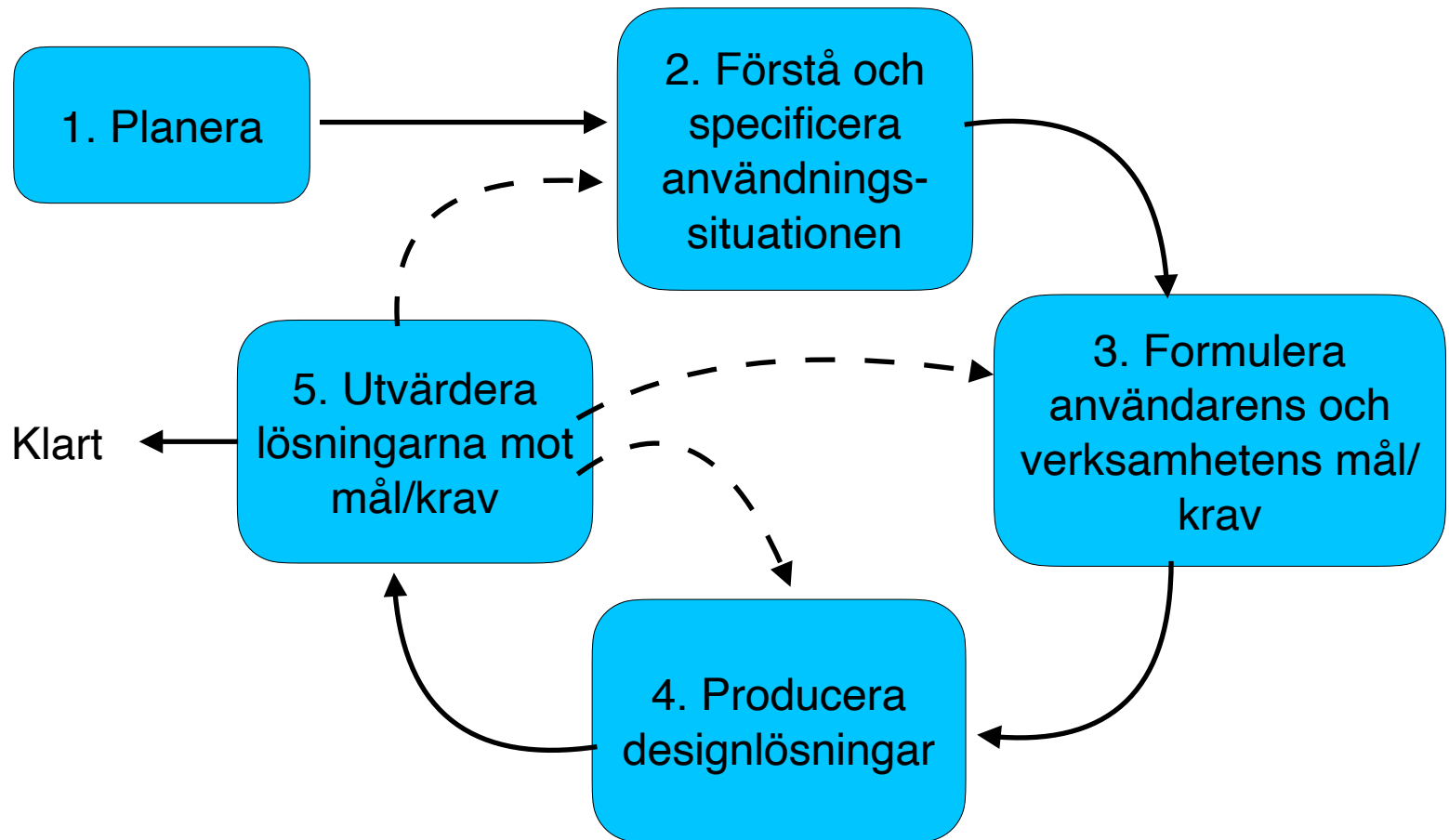
Användarcentrerad design - definition



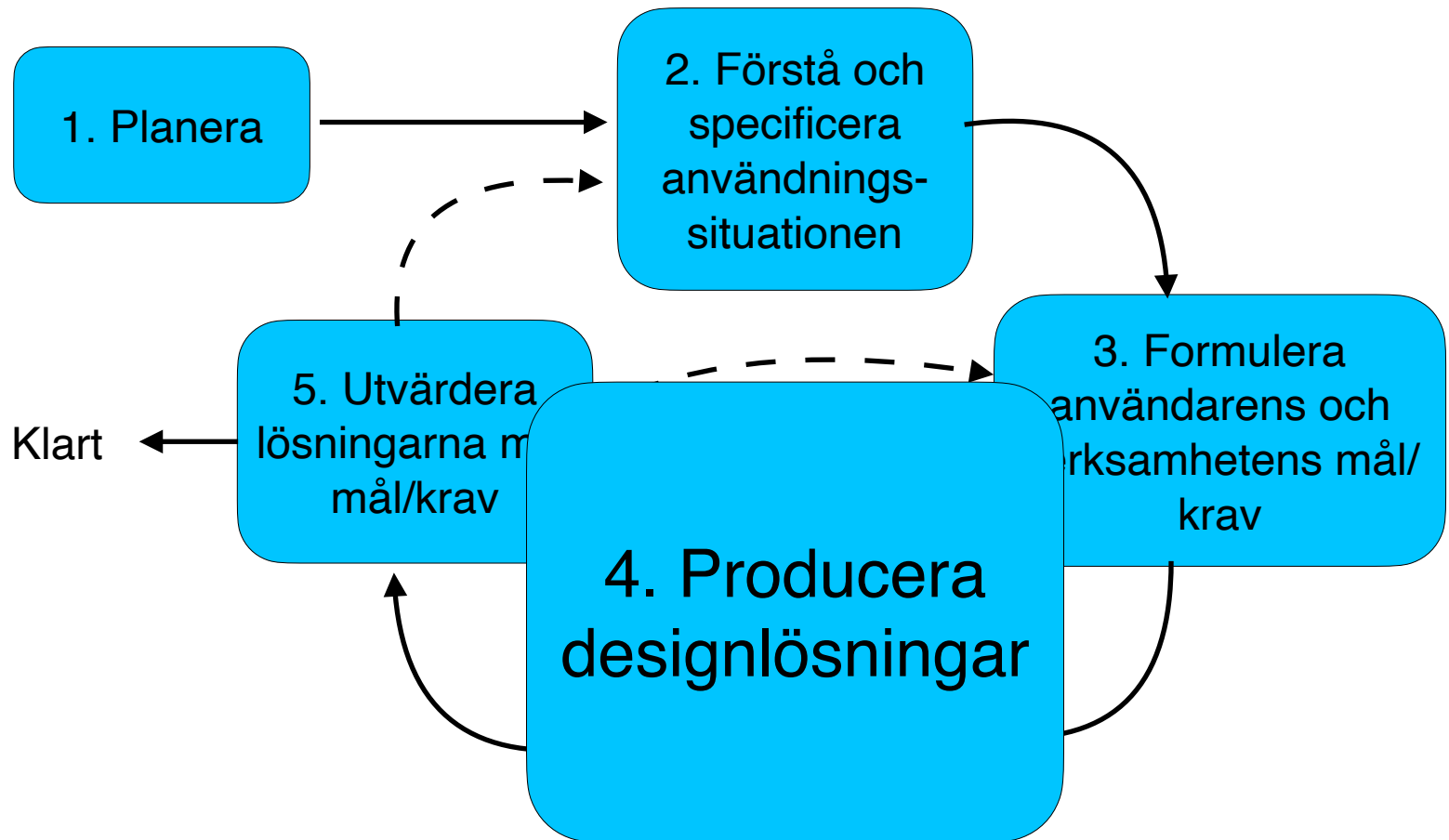
Användarcentrerad design - definition



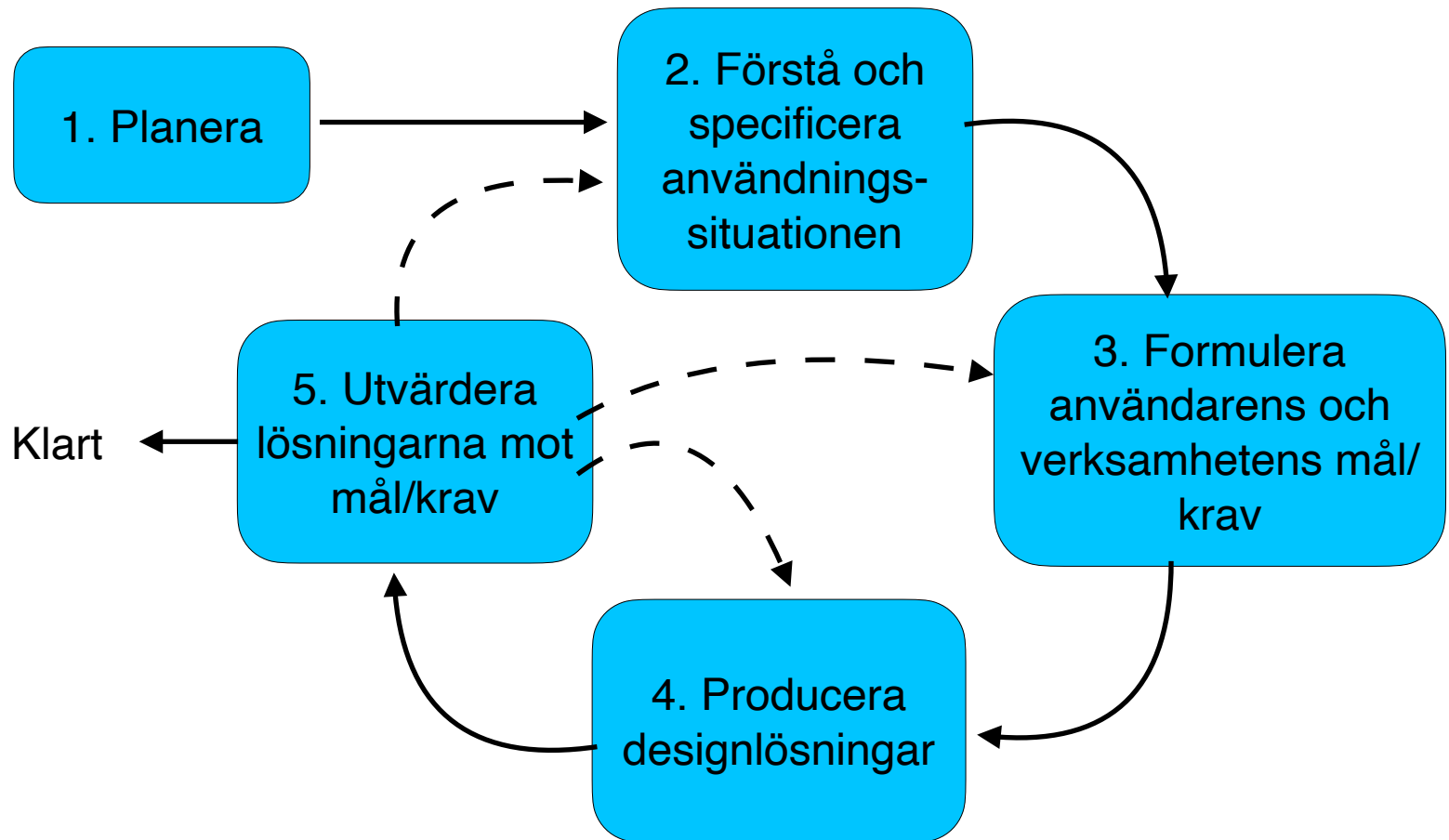
Användarcentrerad design - definition

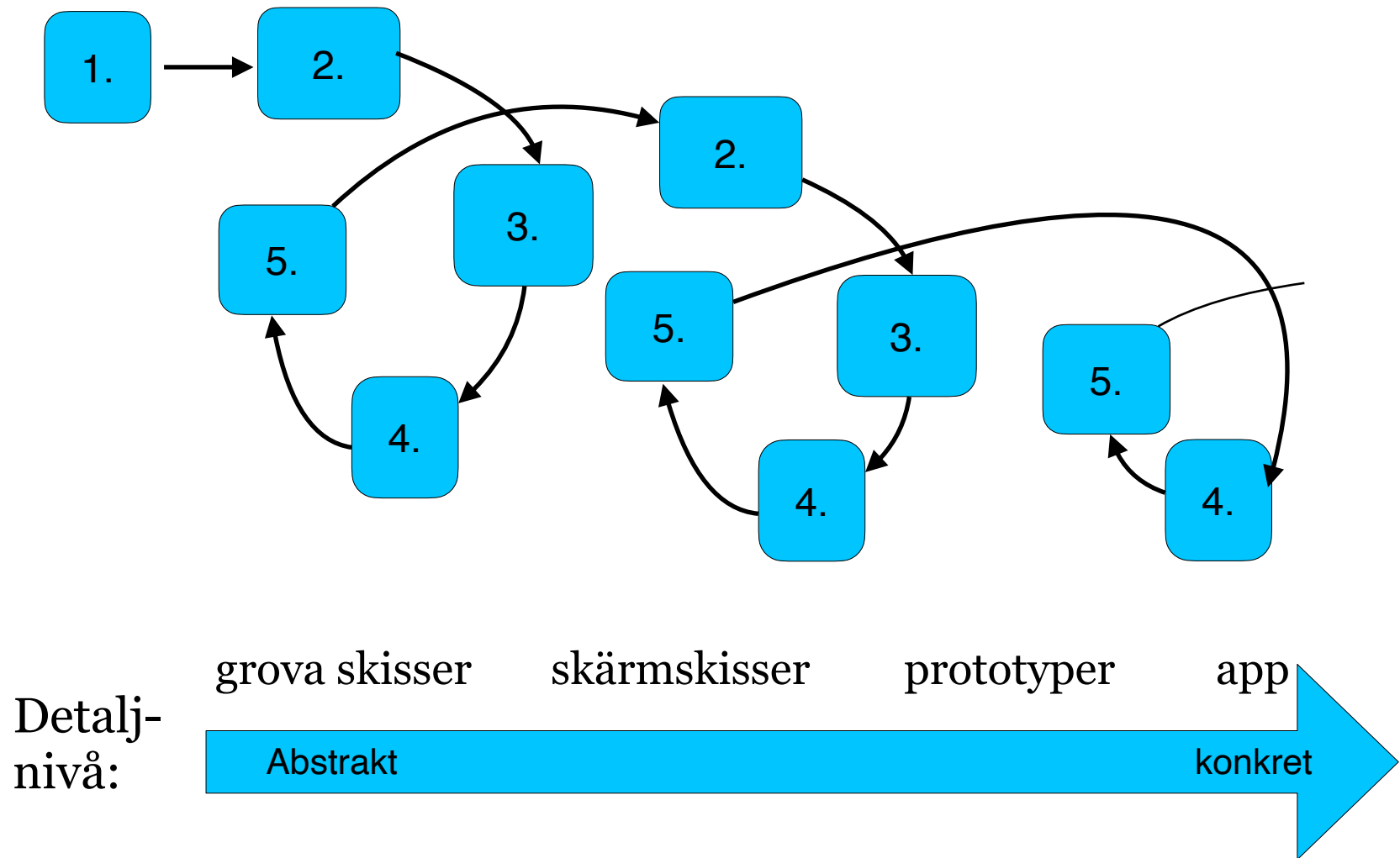


Användarcentrerad design - definition

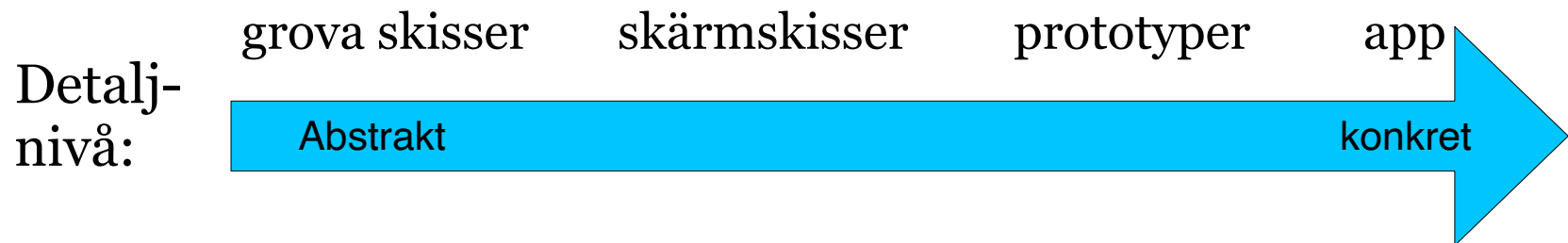


Användarcentrerad design - definition





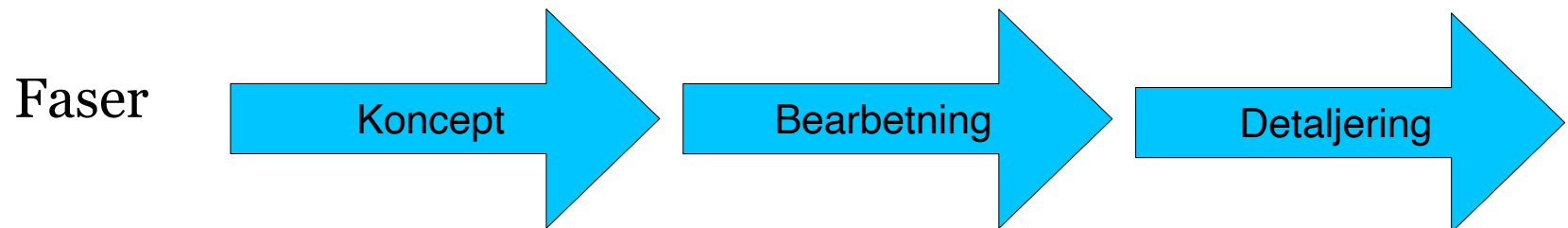
Utvärdera



Typer av
metoder för
utvärdering

Granskning

Testa med
användare



Lösningssförslag: Koncept

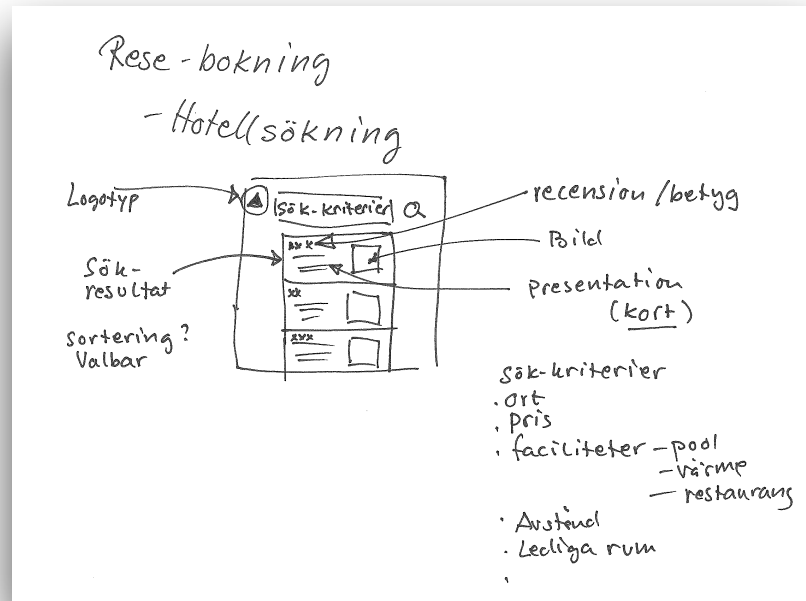
- Koncept - övergripande, profilerande idé om hur ett problem kan lösas
- Exempel: Olika koncept för programutveckling

Programmeringsverktygskoncept

Exempel: BBedit och Emacs är lika
VScode mer olika
Visual studio mer olika
copilot väldigt olika
men alla löser samma problem:
programmeringsverktyg

Mer detalj för varje varv (forts)

- Bearbetningsfasen - mer detaljer
 - Wireframe (skärmbildsritning), Low-fidelity prototyp

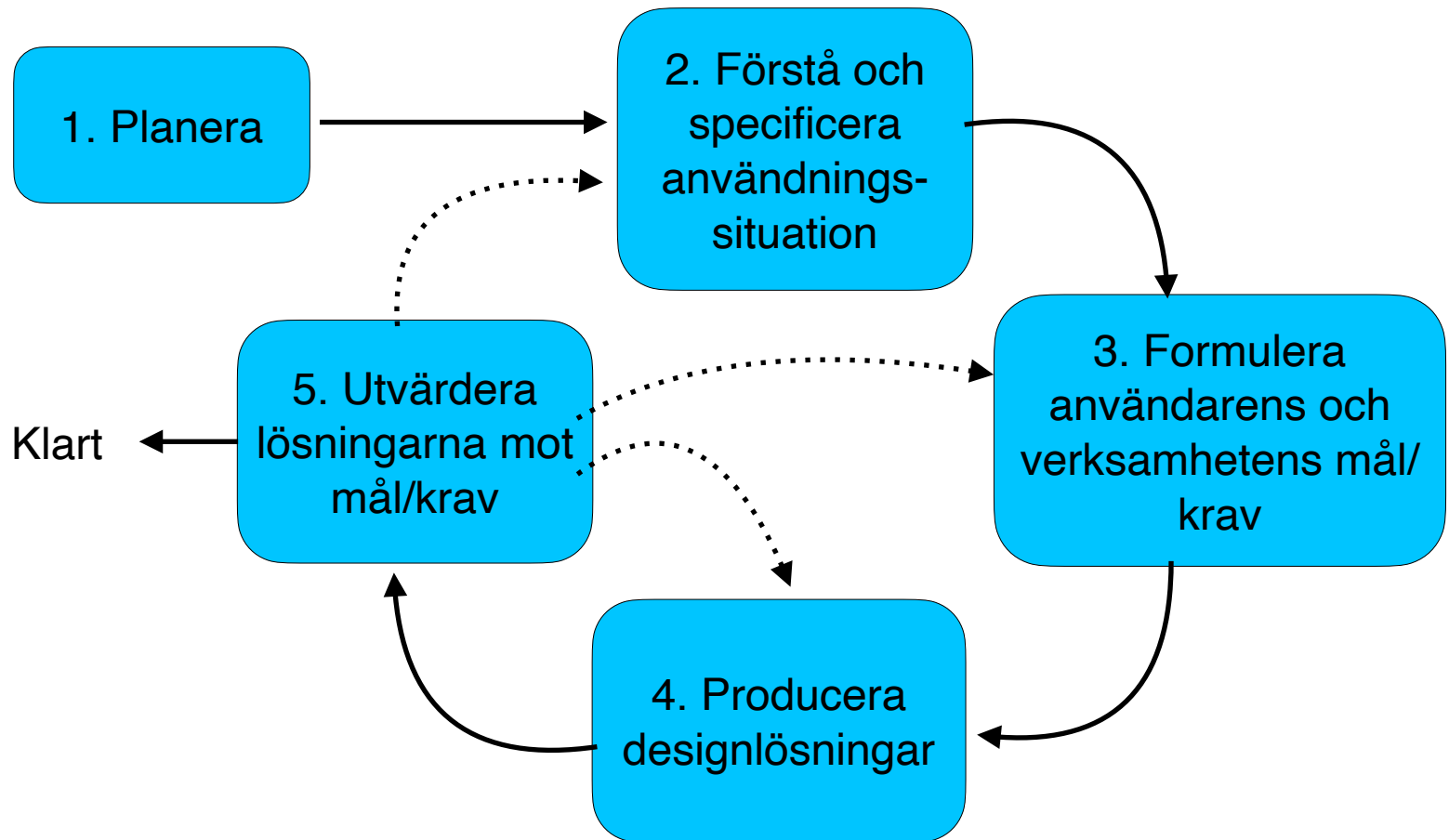


Mer detalj för varje varv (forts)

- Detaljeringsfas

screenshot från prototypingverktyg

Användarcentrerad design - Metod



Kursinformation

- Kurshemsida: www.ida.liu.se/~TDDDD60
- Kommunikationskanaler:
 - Lisam för inlämningar, gruppindelning
 - Webreg för resultatrapportering
 - Epost för meddelanden

Vad du lär dig i kursen:

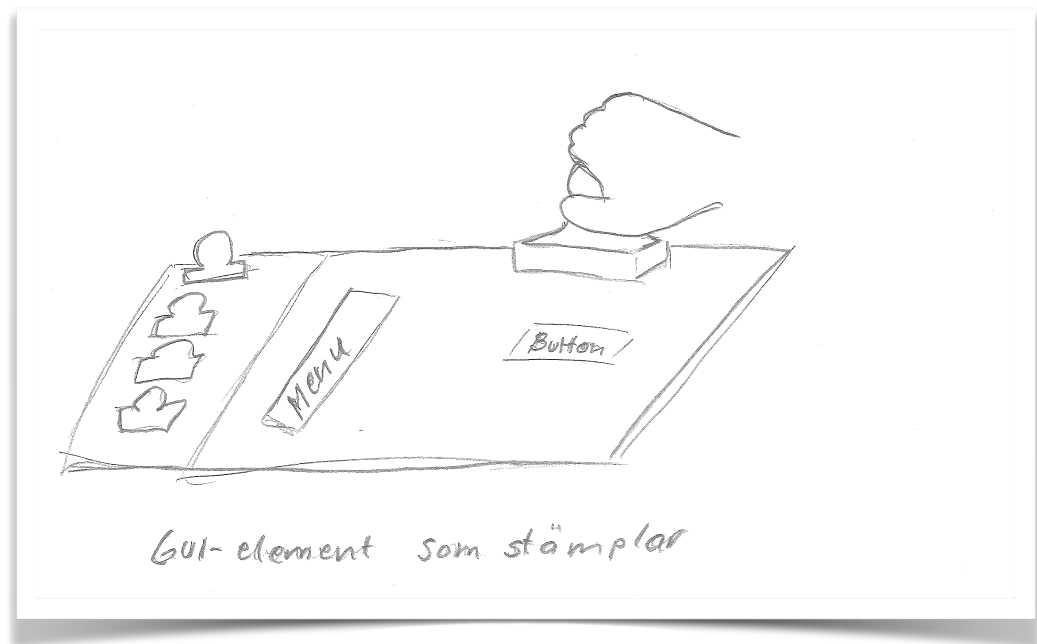
- Användarcentrerad design (metod)
 - Olika metoder för idégenerering
 - Olika metoder att visa idéer
 - Olika metoder att värdera idéer
 - Fackspråket
- Därutöver introduceras:
 - Grundbegrepp i människa-datorinteraktion
 - Användarstudier
 - Kravhantering

Metoder för idégenerering

- Forskning visar: första idén sällan originell, inte ens bra.
- Kreativitet!
 - inget man har eller inte har!
 - metoder/arbetssätt som gör en kreativ!

Metoder för att visa idéer

- Idéerna behöver komma ut ur huvudet!
- Skisser - enkla, snabba INTE MONA LISA!



Utvärdering

- Många olika metoder beroende på detaljnivå
 - prova på flera
- 1:a uppgiften är en granskning av befintligt system

Uppgifter i kursen

- Uppgift 1 (1,5hp)
 - Utvärdering (individuell uppgift)

Start grupparbete

- Konceptfas (skapa)
 - Konceptfas (värdera)
- Uppgift 2 (2,5hp)
 - Bearbetningsfas
 - Detaljfas (Prototyp)
 - Detaljfas (Användartest)
- Redovisning

Användar-
centrerad
design

Uppgift 1 (v4–7)

- A: Utvärdering:
 - 3 olika uppgifter, 3 olika metoder, 3 olika fokus

Grupparbetet:

- B: Konceptfas - skapa koncept:
 - Praktiska punkter, mål mm
 - Generera massor med idéer till koncept, skissa.
- C: Konceptfas: värdera koncept:
 - Välj vilket koncept ni ska jobba vidare med och beskriv det.

Uppgift 2 (v7-11)

- A: Bearbetningsfas: Utforska hur systemet kan se ut
- B: Detaljfas: bygg prototyp i Figma
- C: Detaljfas:
 - Testa prototypen med riktiga användare
 - Analysera resultatet, identifiera problem
- D: Presentation:
 - Dokumentera resultat i en rapport och presentera hela arbetet muntligt.

Examination

- Inlämningar till varje del i uppgifterna
- Närvaro vid vissa tillfällen
- Slutpresentation, rapport
- För betyg 3 krävs att man prövat de metoder som kursen handlar om och förstår fackspråket.
- För betyg 4/5 krävs att man förstått hur metoderna ska utföras för att få bra resultat (inklusive vad bra resultat är):
 - visas i de individuella inlämningarna (ger poäng)

Förra årets kursvärdering

- Uppgiftsinstruktionerna otydliga
 - förtydligat var man behöver läsa för att förstå. Måste läsa för att förstå! Lektioner stöd.
- Oklar struktur i kursen, förstår inte sammanhanget
 - Tydligare hur uppgifter hänger ihop. Fast flyttat en...
- Tråkigt att vara den enda i gruppen som läste boken, fick instruera gruppen.
- Har inte lärt mig något, har ingen användning av kursen, saknar verklighetsförankring.
 - Reviderad intro, gå på gästföreläsningen!

Förra årets kursvärdering, andra ändringar

- Hållbarhet intressant, men varför bara utvärdera på slutet?
 - Börjar med att sätta mål!
 - Varför måste vi läsa boken, varför inte bara söka på nätet?
 - På nätet används samma ord med fler olika betydelser. Källkritik svårt i nytt område.
 - Inlämningarna otydliga
 - delat upp i individuella och grupp-inlämningar
 - Problem med grupperna, avhopp
 - individuell uppgift först i kursen
-

Nästa föreläsning:

- Utvärderingsmetoder
- Notera att föreläsningen samläses med TDDE76, som ska göra tre uppgifter. Ni väljer en av de tre.

Frågor?

www.liu.se