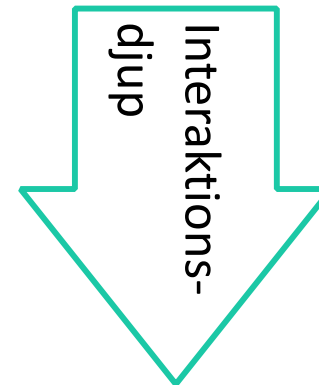
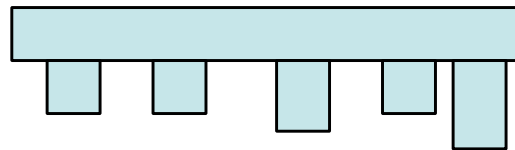
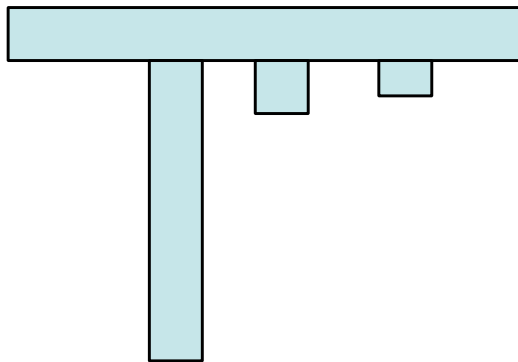


Interaktiva System: Utvärdering och Prototyping - del 2

Eva L. Ragnemalm

Olika sorters prototyper

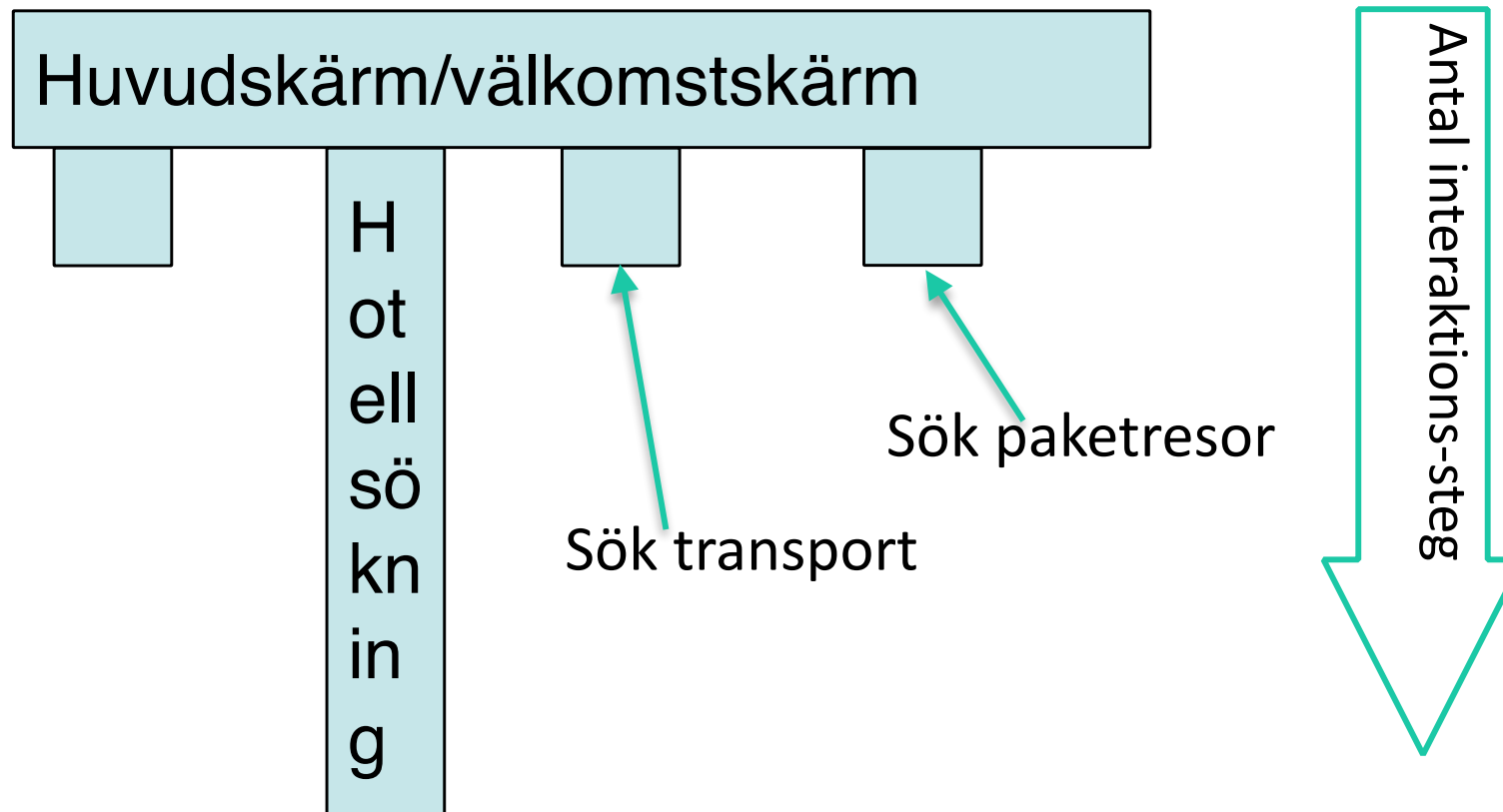
- Vertikal (T-prototyp) eller horisontell



Prototypen utformas efter testfallet

- Testfall/Uppgift
 - Ex: Hotellbokning
 - Du letar hotell med minst 3 stjärnor som har pool
 - Prototypen
 - har toppskärmen, t.ex. hotellsök/transport/...
 - har hotellsökskärmen, kriterier (alla) osv
 - resultat-skärmen hårdkodas att visa just 3-stjärniga hotell med pool - varken mer eller mindre!
 - plus ”padding”
-

T-prototyp för hotell-exemplet



Prototyper är inte kompletta

- delar som inte finns
- delar som inte går tillräckligt fort
- funktionalitet som saknas (ex swip-a pappersprototyp)

Del 3b: Genomföra Användartest

Användartest

- Sätt en användare framför prototypen (eller systemet)
- Ge användaren en uppgift
- Observera
- Intervjua



Roller vid testning av datorprototyp

- Användare - försöker lösa en given uppgift genom att interagera med system/prototyp
 - Testledare - styr testsessionen, ger instruktioner, ställer intervjufrågor osv
 - Observatör - antecknar under tystnad
-
- Inspelningsteknik: ljud, bild, Loggning, skärminspelning, ögonrörelsespårning...

Roller vid testning av pappersprototyp

- Användare - försöker lösa en given uppgift genom att interagera med prototypen
 - Testledare - styr testsessionen, ger instruktioner, ställer intervjufrågor osv
 - Observatör - antecknar under tystnad
 - Dator - en person som känner till programlogiken och styr gränssnittet.
-
- Inspelningsteknik - ljud, film

Användartest: Procedur

- Välkomna deltagaren
- Presentera vad som kommer att hända, frågor, uppgifter, ev. inspelning, samtyckesblankett osv
- Poängtera att det är systemet som testas
- Ev. förtestfrågor
- Introducera systemet (Viktigt alla får samma info)
- För varje uppgift: lämna ut, läs högt, lyssna, samla in data
- Ev. eftertestfrågor
- Tacka för deltagandet

Användartest - förberedelser

- Kontakta deltagare - tar tid!
- Antal deltagare?
- Screening - målgrupp?
- Testuppgifter - skriftliga
- Förtest-frågor, enkät, intervjuunderlag ...
- Datainsamling - observationsunderlag, tänka-högt underlag, utrustning
- Eftertest-frågor, enkäter, intervjuunderlag ...

Testuppgifter, skriftliga

- Ska täcka viktiga delar av systemet man vill testa.
- I ert fall: Baserade på användaruppgifter som använts vid design (representativa uppgifter)
- Instruktionerna ska beskriva VAD som ska uppnås, inte HUR!
- Ge träning i att använda systemet OM användarna antas få det.
- Ge uppgifter en i taget (utskrivet, separata papper)
- Totalt inte mer än 1 timme (trötthet).

Exempel hotellsökning

- Du håller på att planera familjens nästa resa till Teneriffa. Du söker ett passande hotell.
- På förstasidan i LocalGuide väljer du kategorin "hotell". Klicka på knappen "sök-kriterier" och fyll i antal stjärnor du vill att hotellet ska ha och avstånd till stranden i två av textfälten. Markera även pool-rutan. Tryck sedan på Hitta Hotell-knappen.

Exempel hotellsökning

- Du håller på att planera familjens nästa resa till Teneriffa. Du söker ett passande hotell.
- Du vill att hotellet ska ligga max 300 m från stranden, ha pool och minst 3 stjärnor.



Samla data - tänk på

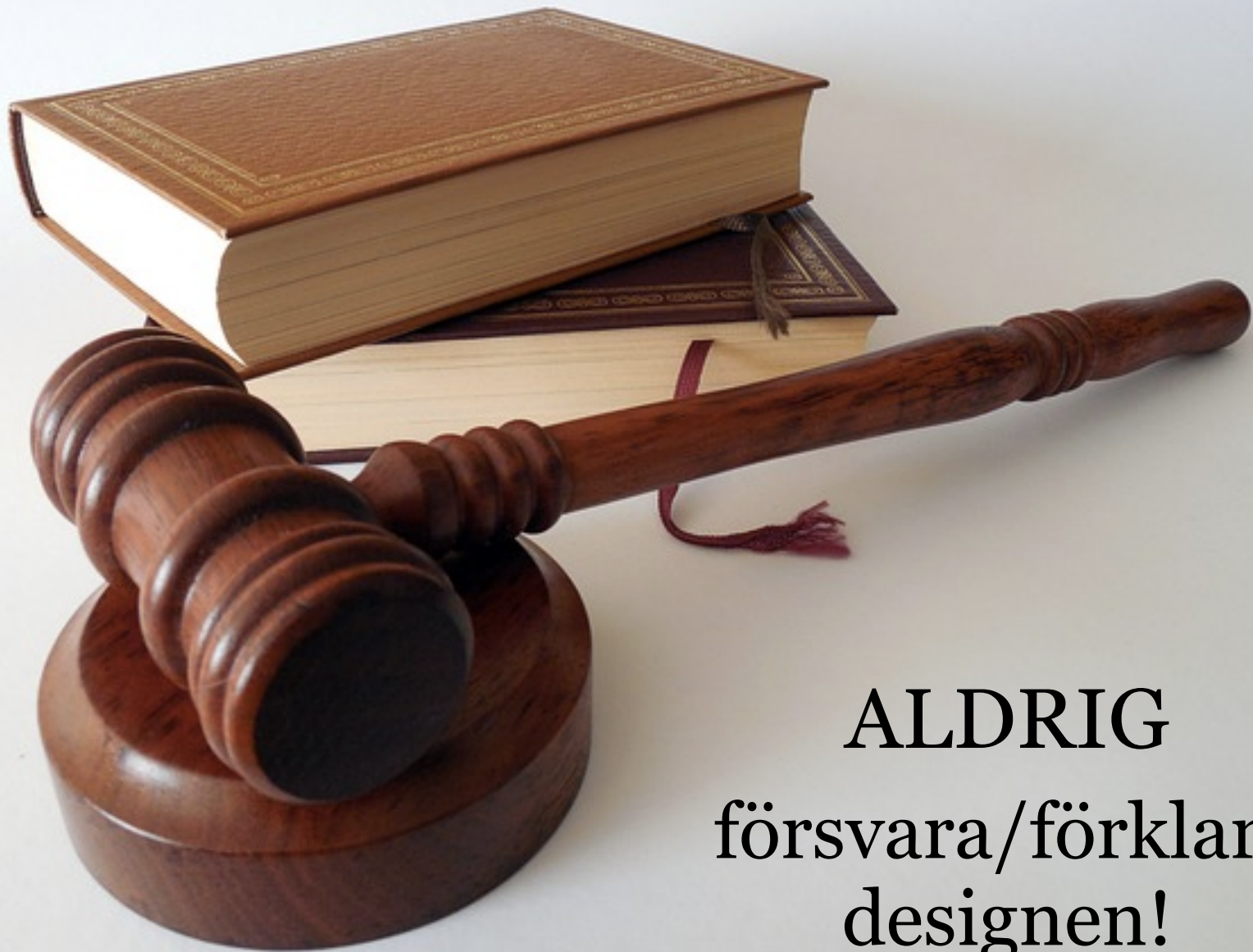
- Observera hur användaren agerar (+tänka-högt)
 - tvekan, felaktiga åtgärder, frågor ...
- Notera problem
 - Klarat uppgiften? Varför inte? Tagit tid? Varför?
- Vid eftertest: Fråga om åsikter och kommentarer efter uppgiften
 - Hur tänkte du i situation X? Var hade du väntat dig att hitta funktionen Y?

Användartest på distans

- Prototypen måste vara nåbar över nätet eller kunna laddas ner (delningsfunktioner, nedladdning osv). Mobil app eller visa via zoom/teams på mobil.
- Kontakta deltagare via epost, sociala medier osv. Bestäm möte.
- Zoom eller Teams, inspelning eller bara observation? Skärmdelning plus webbkamera.
- Samtycke - spela in vad deltagaren går med på
- Testuppgifter i chatten (antingen direkt eller i ett dokument som man kan ha öppet under testet)

Viktigt!

- Pilot-testa!!! Både instruktioner och prototyp
- Om pappersprototyp: öva att vara dator.
- Om datorprototyp: testa igenom att allt funkar, även val som inte borde användas men som finns.
- Påminn användaren att det är systemet som testas, inte användaren!
- Etiska frågor - kom ihåg att det är riktiga människor du interagerar med! GDPR. Var artig!



ALDRIG
försvara/förklara
designen!

Analys av insamlad data

- Direkt efter testet: gå igenom anteckningar, avsluta avbrutna meningar medan du kommer ihåg vad du höll på att skriva. Notera andra tankar och reflektioner.
- Sammanställning formativt:
 - identifiera var användarna hade problem
 - prioritera
 - föreslå omdesign
- Sammanställning summativt:
 - räkna.

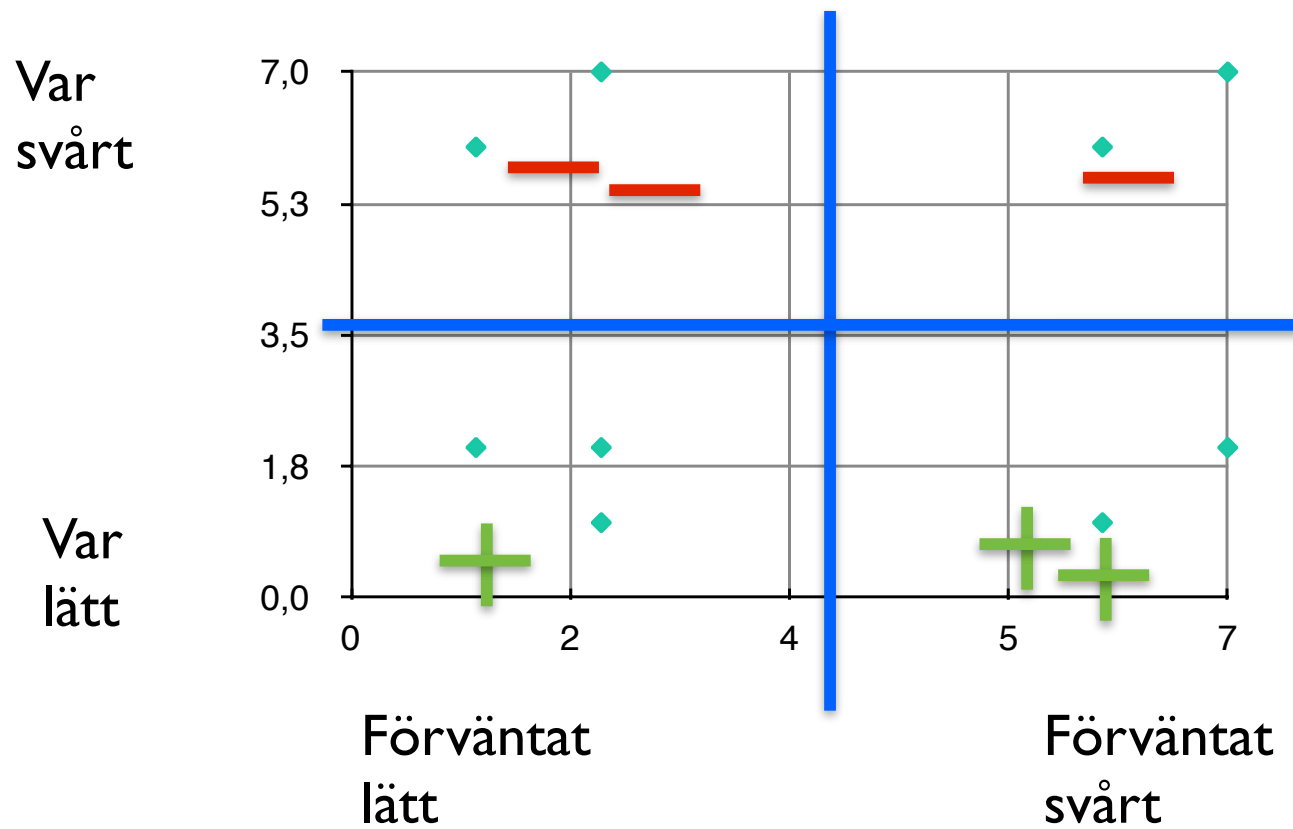
Allvarlighetsgrad

	<i>Få fp upplever ett problem</i>	<i>Många fp upplever ett problem</i>
<i>Liten påverkan på användarupplevelsen</i>	<i>Låg allvarlighetsgrad</i>	<i>Medel allvarlighetsgrad</i>
<i>Stor påverkan på användarupplevelsen</i>	<i>Medel allvarlighetsgrad</i>	<i>Hög allvarlighetsgrad</i>

Allvarlighetsgrad med hjälp av Förväntansmått

- Fråga, innan testet, hur svårt personen **FÖRVÄNTAR** sig att det ska vara.
- Fråga igen efter genomförd uppgift, hur svårt det **VERKLIGEN** var.
- Använd skala från lätt ... svårt (ex sju graderingar)
- Plotta (scatterplott)

Förväntan-diagram



Summativa användbarhetsmått

- Prestandamått, effektivitet
 - uppgiftsframgång, tid, antal knapptryckningar, antal fel ...
- Problembaserade mått
 - Antal problem, typ av problem ...
- Beteende och psykologiska mått
 - verbalt beteende, ansiktsuttryck, tvekan...
- Sjävrapporterade mått
 - Förväntansmått, SUS, Uppskattning (enkät)

Frågor?

www.liu.se