

TDP022/TDDD60

Användbarhetstest

Olika syften

Olika typer av metoder

Vad letar vi efter?

Syften med utvärdering

- Hitta problem för att förbättra (mål: åtgärda problem, förbättra produkten)
 - Formativ utvärdering
- Beskriva nivån av användbarhet (mål: bevisa att produkten uppfyller ställda krav eller jämföra olika produkters användbarhet).
 - Summativ utvärdering

Utvärdera mot mål/effekter

- Effektmål (öka försäljningen, minska kostnader , snabba upp hantering av x, göra tillgängligt...)
- Brukskvaliteter (lätt att använda, utmanande, intressant, säkert, snyggt, lätt att ta med)
- Resultatmål (systemet ska klara x, y och z, upplevas)
- Produktmål (köras på telefon, ...)

Exempel: Systembolaget

- Mål: öka intresset för ansvarsfull konsumtion av Systembolagets drycker
 - Genom att tillhandahålla kunskap om kombinationer av mat och dryck
 - Genom att tillhandahålla kunskap om hälsoaspekter

Systembolaget forts.

- Användarnas mål:
 - Alla kunder:
 - Vill hitta rätt dryck
 - Behöver svar på frågor om butiken/ombudet
 - ...
 - Olika kundgrupper, t.ex. den ointresserade:
 - Ska hitta den dryck som söks
 - Ska förstå att kombinationer av smaker hos mat och dryck spelar roll.

Systembolaget forts.

- Mätbara mål (summativt)
 - M1: Funktionen Mat och Dryck används av 25% av besökarna (loggas)
 - M2: 99% av besökarna som sökt drycker hittar vad de söker och tycker att dryckerna beskrivs på ett inspirerande sätt (webbenkät)

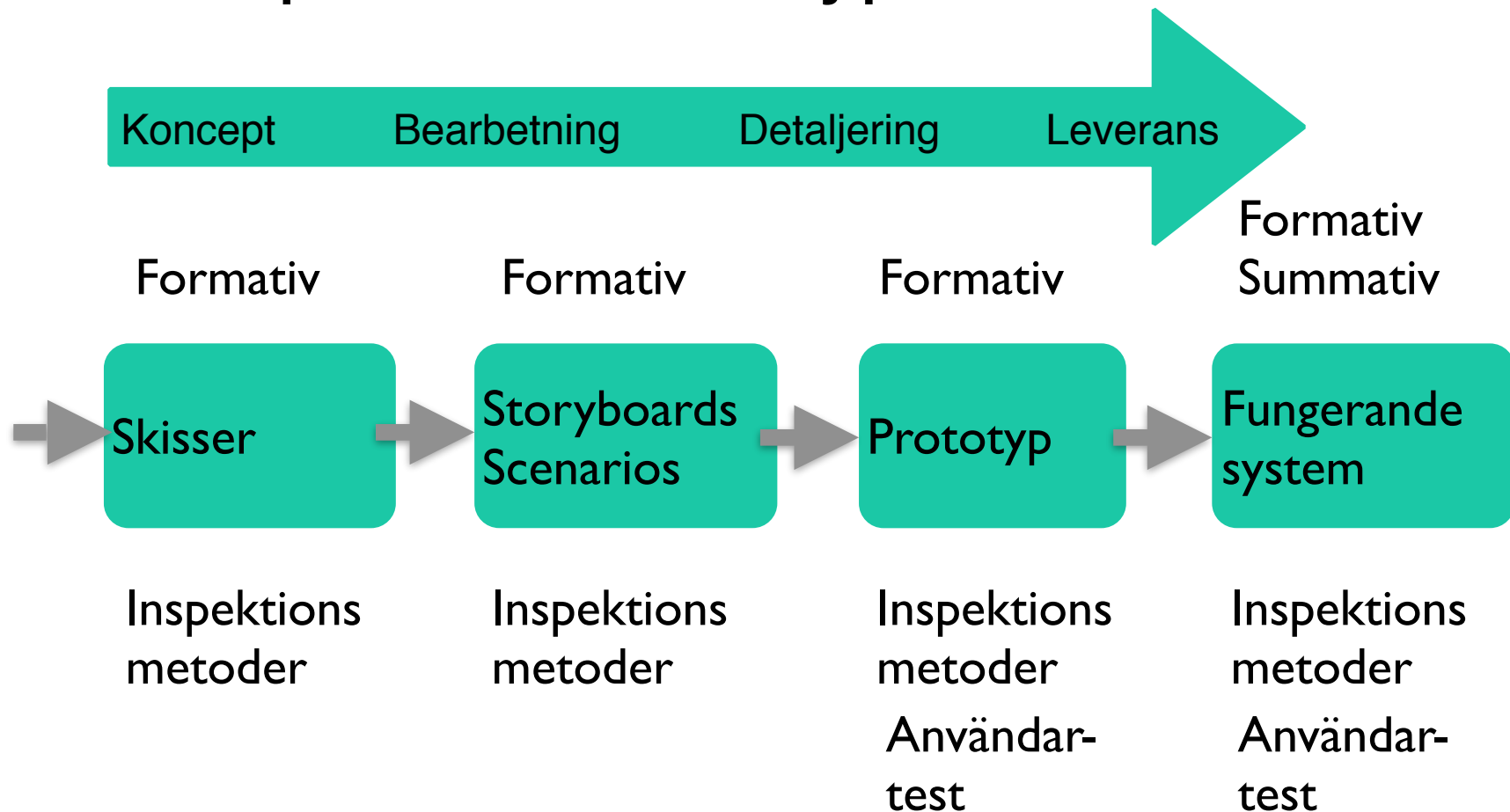
Frågeställningar (exempel)

- Formativ studie
 - Vilka är de viktigaste användbarhetsproblemen?
 - Förstår användaren hur uppgiften ska utföras?
 - Vilka är de vanligaste felen användaren gör?
 - Tycker användaren att det är spännande?
- Summativ studie (uppfylls målen?)
 - Kan minst 99% av användarna hitta det de söker?
 - Tycker 99% att det är inspirerande beskrivningar?
 - Är den snabbare än konkurrerande produkter?

Med eller utan användare

- Inspektionsmetoder
 - någon representation av systemet granskas av en expert (oftast användbarhet)
- Användartest
 - användare prövar prototyp eller produkt

När passar vilken typ?



Heuristic Evaluation

- Inspektionsmetod
- Baseras på heuristiker
- Expert granskar systemrepresentation

Metod

- Välj heuristik att använda
- 1-5 användbarhetsexperter får en representation av systemet (specifikation, skisser, prototyp, scenario)
- Experterna utforskar systemet för att bekanta sig
- Experterna granskar systemet mot heuristiker och noterar avvikelser och problem
- Sammanställ och analysera data

Ex: Nielsen's 10 heuristics

- Visibility of system status
- Match between system and real world
- User control and freedom
- Consistency and standards
- Error prevention
- Recognition rather than recall
- Flexibility and efficiency of use
- Aesthetic and minimalist design
- Help users recognise, diagnose and recover from errors

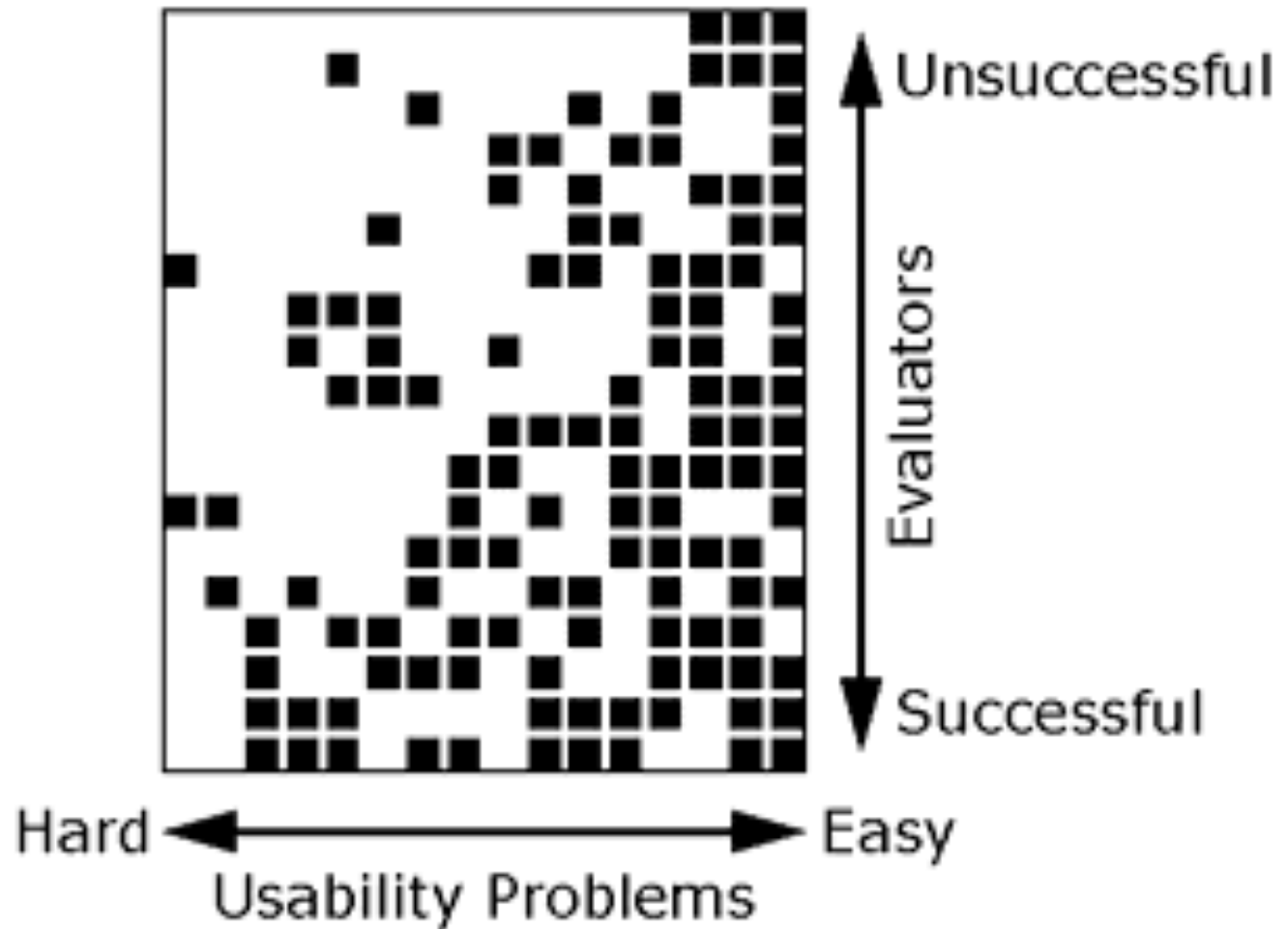
Resultat: upptäckta problem

- Situationer eller lägen där systemet inte följer heuristikerna
 - ex: laddning av bild 3 kan ta tid, visa pågående aktivitet
 - ex: bild 3 har rubriken Skriva medan menyvalet som leder dit heter Utskrift

Sammanställning av resultat

- Sammanställ alla problem som hittats
- Gradera på:
 - Frekvens (hur ofta kommer problemet att inträffa)
 - Effekt (hur svårt är det att lösa)
 - Envishet (är det bara ett problem första gången det inträffar eller varje gång)
- Formativt: Prioritera inför revidering
- Summativt: räkna problem (av olika svårighetsgrad)

Alla får inte samma resultat



Inspektionsmetoder

- Cognitive walkthrough, aktionsanalys, keystroke analysis ...
- Not: alla problem uppfattas inte som problem av användare
- Not: Experterna hittar inte alla problem
- Därför arbetar man med 2-5 experter och lägger ihop resultatet.

Användartest

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



Användartest: Procedur

- Välkomna försökspersonen
- 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 försökspersoner - tar tid!
- Screening?
- Testuppgifter - skriftliga
- Förtest-frågor, enkät, intervjuunderlag ...
- Datainsamling - observationsunderlag, tänka-högt underlag, utrustning
- Eftertest-frågor, enkäter, intervjuunderlag ...

Roller vid testning av pappersprototyp

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

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: Loggning, skärmbildning, ögonrörelsespårning...

Övning: användartesta kontaktlistan

- Dela in er i grupper om 3 personer
- Tag fram den mest udda mobilen
- En person är försöksperson och ska utföra en uppgift och tänka högt.
- En person är försöksledare och ska instruera försökspersonen. Ägare till telefonen.
- En person är observatör och ska anteckna observationer

Testuppgifter

1. Lägg in ditt eget namn och telefonnummer i listan över kontakter.
 2. Kontrollera att du finns i listan.
 3. Ta bort dig själv.
- Lämna telefonen till testledaren efter varje deluppgift
 - Testledare: sätt telefonen i hemskärmen inför varje deluppgift

Erfarenheter?

- Testledare?
- Observatör?
- Testare?

Försökspersoner

- Tar tid att hitta, kontakta, boka in!
- Urval: välja användare som representerar målgruppen.
 - Behöver användaren uppfylla några kriterier?
Kunna något speciellt? Ha använt något system?
Någon speciell funktion?...
- Antal: minst 5 per gång vid formativ utvärdering, 10-40 vid slututvärdering (räkna med att några inte dyker upp)

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 länken "hotell". Klicka på knappen "sök-kriterier" och fyll i antal stjärnor du vill att hotellet ska ha, avstånd till stranden i två av textfälten och i pool-rutan. Tryck sedan på Hitta Hotell-knappen.

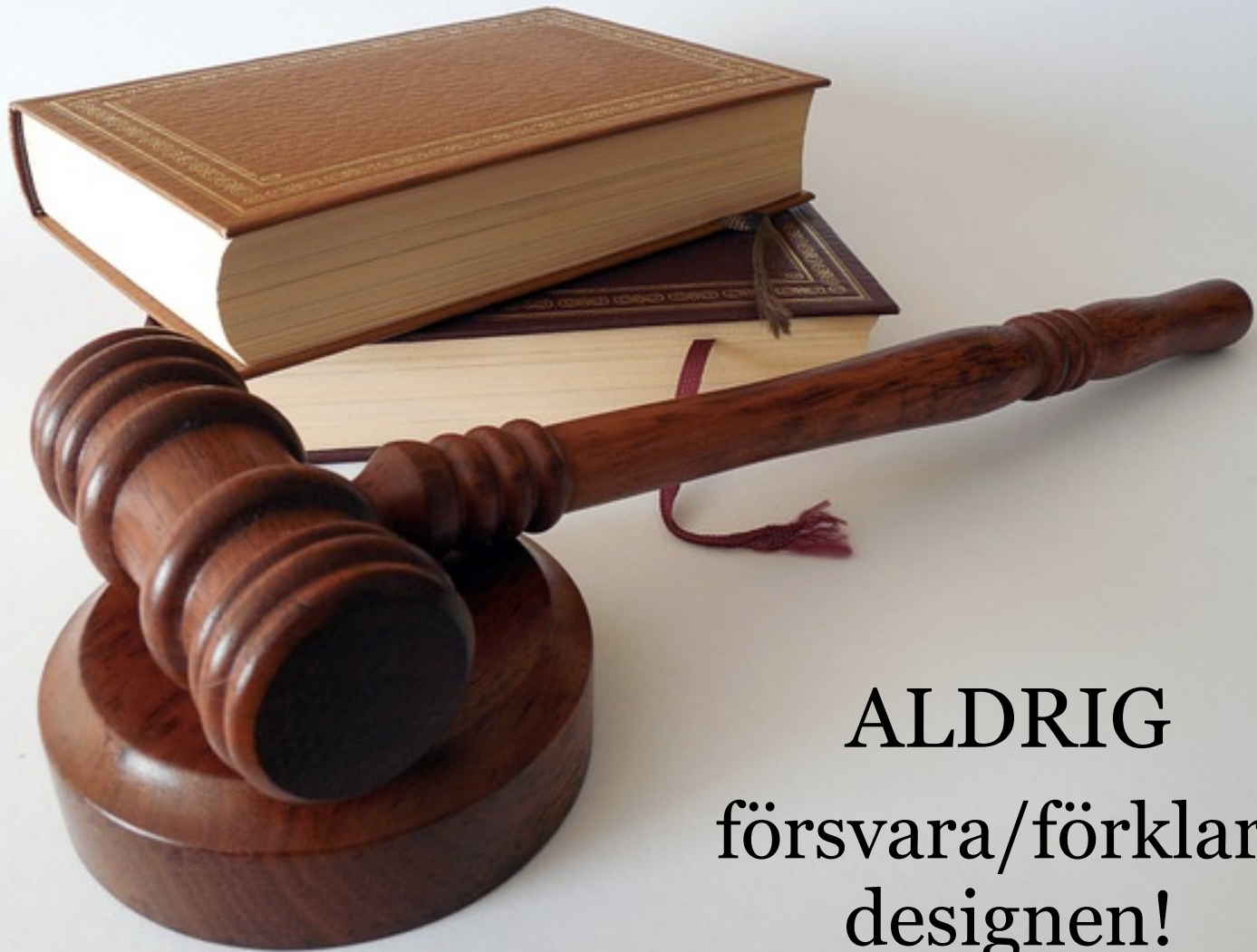
Exempel hotellsökning

- 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.



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! Var artig!



ALDRIG
försvara/förklara
designen!

Formativ användartest

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

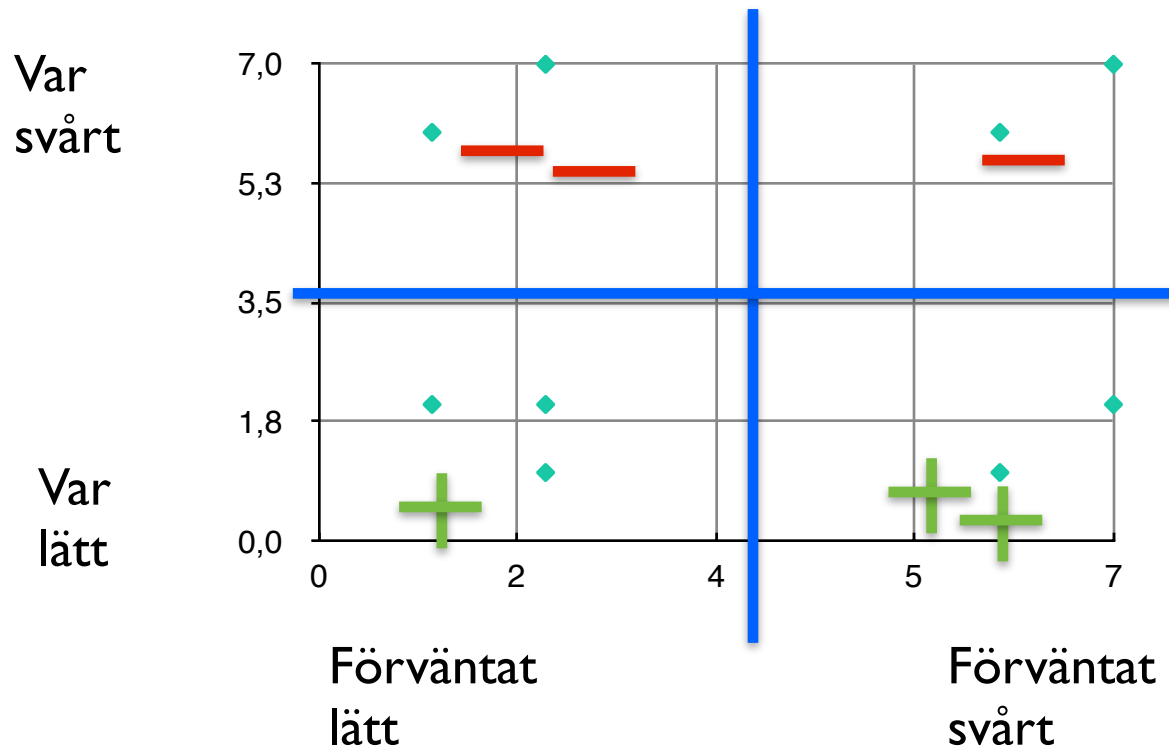
Allvarlighetsgrad

	<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>

Förväntansmått

- Fråga, innan varje uppgift, 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)

1. Jag tror att jag skulle vilja använda denna produkt ofta.

1	2	3	4	5
Instämmer inte alls				Instämmer helt

2. Jag tyckte att denna produkt var onödigt komplicerad.

1	2	3	4	5
Instämmer inte alls				Instämmer helt

3. Jag tyckte att denna produkt var lätt att använda.

1	2	3	4	5
Instämmer inte alls				Instämmer helt

4. Jag tror att jag kommer att behöva hjälp av en teknisk person för att kunna använda denna produkt.

1	2	3	4	5
Instämmer inte alls				Instämmer helt

5. Jag tycker att de olika funktionerna i denna produkt är väl samordnade.

1	2	3	4	5
Instämmer inte alls				Instämmer helt

Förberedelser inför utvärdering av prototyp

- Prototypen tillräckligt klar
- Rollfördelning i gruppen
- Rekrytering av fp ur målgruppen
 - Kriterier?
- Formulera uppgifterna
- Etiska frågor, GDPR
 - Ok att spela in? Hantering av data (sekretess?)
- Inledande träning?
- Testmetod (vilka mått och observationer?)
- Analysmetod?
- Lektionen: Testa pappersprototypen = pilottest.

Frågor?

www.liu.se