

Kognitiv design 1

Hur man gör en användare glad

Efterlysning!

- Kursrepresentanter? Maila!
- Webbaserat system för gruppindelning....

Idag

- **Inledande exempel**
- Vad är användbarhet?
- Hur gör användaren?
 - Normans sjustegsmodell
- Hur kan du underlätta för användaren?
 - Normans designprinciper

Mitt mål för er med idag

- Dålig design är designerns fel
- Förstå vad som gör dålig design dålig
 - Kunna kritisera designlösningar
- Idéer om vad man kan göra istället
 - Repertoar med verktyg för bättre lösningar
- Börja titta på design på ett nytt sätt

Vad exakt är problemet?

- Sjustegsmodellen – The Design of Everyday Things
- Utvecklad utifrån ”slips”, automatiska felhandlingar
- Utvecklades från 3 till 5 till 7 steg
- Förenkling

Mål

Vad vill användaren uppnå?

Kan användaren se vilka mål som passar?

Vad används grejen i hörnan till?

www.baddesigns.com

Intention

Vad vill användaren göra givet målet?

Kan användaren se vilka *typer* av handlingar som passar?

Att spola

www.baddesigns.com

Bara tryck så öppnas bensinlocket

www.baddesigns.com

Handlingssekvens

I vilken ordning ska handlingarna utföras?

Kan användaren se i vilken ordning de ska utföras?

Tog jag dagens piller?

Handling

Kan användaren utföra handlingen?

Är det enkelt att utföra handlingen?

”You are not your user”

Olika åldrar
Olika bakgrund
Olika förmågor

Påverkan

Kan användaren se att handlingen har effekt?

Tolka

Kan användaren förstå vad som händer?

Kamera för barn

Det går hur bra som helst att trycka på knappen som öppnar filmfacket. Om man inte skruvar fast det själv.

www.baddesigns.com

Värdera

Kan användaren koppla slutresultatet till sitt mål?



Sjustegsmodellen – en förenkling

1. Forma mål
2. Forma intention
3. Förstå handlingssekvens
4. Handling
5. Upptäcka påverkan
6. Tolka tillstånd
7. Värdera handling

Sjustegsmodellen praktiskt tillämpad

- Menyer eller snabbkommandon (intention)
- Att skriva ut dokument med och utan "progress report" (påverka, tolka)

Utvärderingsklyftan och utförandeklyftan "gulfs of evaluation and execution"

- Att veta hur man ska göra
 - Mål, intention, handlingssekvens
- Att veta ifall man uppnått sitt mål
 - Påverkan, Tolka, Värdera

Dålig användbarhet

Hissknappar. Varför trycker folk fel på andra raden, och inte på den första raden?

www.baddesigns.com

Varför trycker folk fel?

- Översta raden:
 - Hissknapparna sitter grupperade med sitt våningsnummer
 - Hissknapparna är det enda som har en annan färg än panelen
- Nedesta raden:
 - Tätare info
 - Också symboler med avvikande färg

Maskin vs användare

Det är användaren som:

- måste förstå
- måste prova sig fram
- måste ändra sig
- måste klara av att nå sitt mål
- råkar illa ut

Vad är en systembild?

- Det som användaren möter
- På ytan
- Under interaktion
- Inklusive hjälpsystem och manualer

Användbarhet: komponenter

- Vad designern vet eller tror (designer's model)
- Systembild (system image)
- Vad användaren vet eller tror (user's model)

Idag

- Inledande exempel
- Varför blir det rätt eller fel?
 - Normans sjustegsmodell
- **Hur kan man underlätta för användaren?**
 - **Designprinciper**

Hur hjälpa användaren?

- Bygga på vad användaren redan kan
- Undervisning
- Manualer och hjälpsystem
- **Förändra systembilden**

Finn slaskhinken!

De flesta kök har slaskhinken under vasken – men bakom vilken dörr? Hitta på *fem* lösningar som gör att en gäst genast tar rätt när den ska slänga soporna

Hur förändra systembilden?

- Ta bort möjligheter (“constraints”)
- Visa möjligheter (“affordances”)
- Visa relationer (mapping)
- Ge feedback

Hur förändra systembilden?

- **Ta bort möjligheter (“constraints”)**
- Visa möjligheter (“affordances”)
- Visa relationer (mapping)
- Ge feedback

Ta bort möjligheter (constraints)

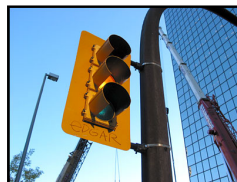
- Fysiska begränsningar (physical constraints)

Synliga och osynliga

Ta bort möjligheter (constraints)

- Begränsningar i betydelse (bygger ofta på konventioner) (“semantical & logical constraints”)

Ta bort möjligheter (constraints)



- Kulturella begränsningar (cultural constraints)

Hur förändra systembilden?

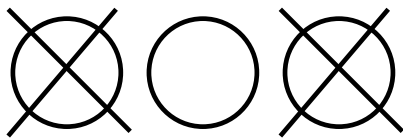
- Ta bort möjligheter ("constraints")
- **Visa möjligheter ("affordances")**
- Visa relationer (mapping)
- Ge feedback

Möjligheter och begränsningar Affordance och constraint

Constraint = begränsning
Vad man inte kan göra eller vad man inte tror att man kan göra

Affordance = möjlighet
Vad man kan göra och vad man tror att man kan göra

"Affordance" och "constraint" Två sidor av samma mynt



Upplevda och faktiska möjligheter ("affordances")

- Användarens uppfattning (user's model)
- Vilka möjligheter som faktiskt finns (delvis designer's model)

Upplevda och faktiska begränsningar ("constraints")

Skillnaden mellan fysiska begränsningar (physical constraints) och begränsningar som vilar på konventioner

Hur förändra systembilden?

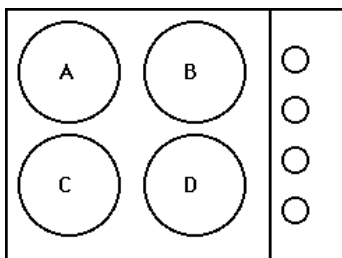
- Ta bort möjligheter ("constraints")
- Visa möjligheter ("affordances")
- **Visa relationer (mapping)**
- Ge feedback

Mapping

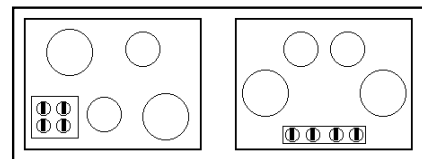
- Relation mellan
- Olika föremål
 - Olika handlingar och deras resultat

Exempel på dålig mappning

Hur ska spisvred sitta?



Två lösningar från Norman



Tydligare mappning men inte perfekt

Mapping handling - resultat

Kan också förklaras med feedback och påverkan/ tolkning

Att förstå mappning och valet av representationer

Toalettdörrar på Krakows universitet



Representationer och vilka relationer (vilken mappning) man lätt ser

Mer nästa gång

- Representationer
- Kunskap
- Relationer
- Vad vi kan göra
- Viktigt också ur ett kognitionsvetenskapligt perspektiv

Hur förändra systembilden?

- Ta bort möjligheter ("constraints")
- Visa möjligheter ("affordances")
- Visa relationer (mappning)
- **Ge feedback**

Feedback

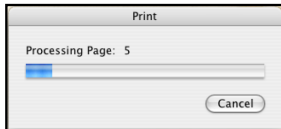
- För att hitta rätt handlingssekvens
- För att veta om handlingen är klar (påverkan)
- För att tolka
 - Också val av representation
- För värdering
 - Också val av representation

Feedback för att se handlingssekvens

- Pilarna borde inte behövas
- Kontinuerlig och tydlig feedback hade gjort samma sak

Feedback för att se påverkan och att tolka

Feedback för att tolka



- Annars lätt att tro att systemet hängt sig
- (Även påverkan)

Feedback för att värdera

Designing the Star user interface (1982)

Förståelse

- Lära sig
- Lösa problem
- Utnyttja möjligheter
- Tolka det som är svårt att förstå
- Reda ut fel
- **Mer nästa gång**

Idag

- Hur gör man saker användarvänliga?
 - Mer nästa gång
- Varför blir det rätt eller fel?
 - Normans sjustegsmodell
- Hur kan man underlätta för användaren?
 - Designprinciper
 - Val av representationer, förståelse designa för — nästa gång!

Mitt mål för er med idag

- Dålig design är designerns fel
- Förstå vad som gör dålig design dålig
 - Kunna kritisera designlösningar
- Idéer om vad man kan göra istället
 - Repertoar med verktyg för bättre lösningar
- Börja titta på design på ett nytt sätt

Nästa gång

- Förståelse som en väg till god användbarhet
- Olika sorters representationer och vad man kan göra med dem
- Möjligheten att användaren gör fel, och hur man kan ta hänsyn till detta