

2. Brugervenlighed



- Grundbegreb: brugervenlighed / brugbarhed
- Opnå større brugervenlighed:
 - Principper for forståeligt design
 - Norman: design af hverdagsting
 - Opnå større brugervenlighed
- Mål for brugervenlighed:
 - Kvalitetsfaktorer
 - Fravær af katastrofer

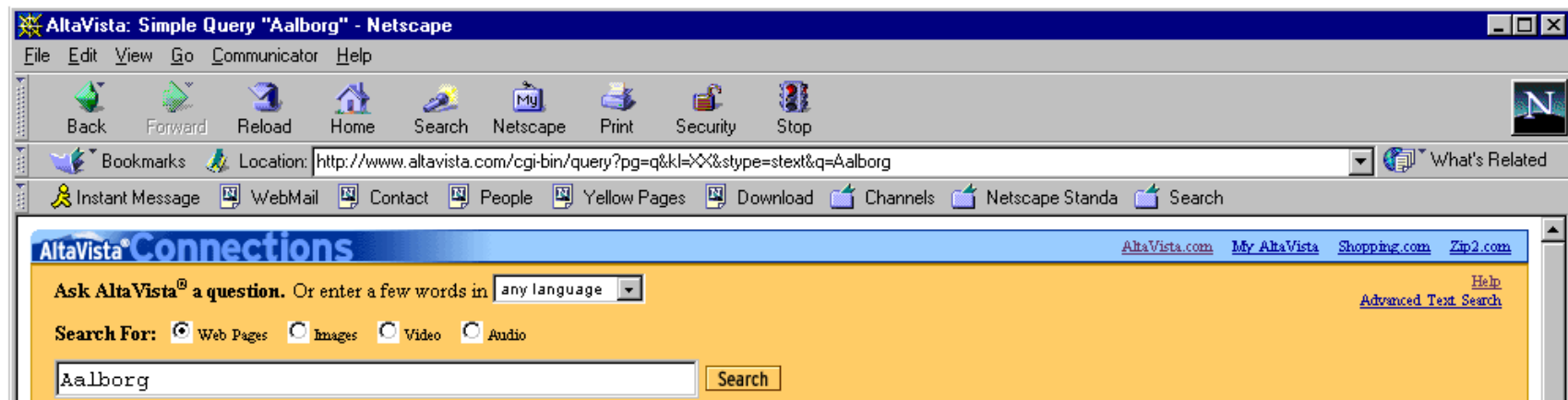
Grundbegreb



- Hvad er brugervenlighed
– hvad betyder ordet?

Brugervenlighed

- Hvad er det?
Umiddelbart at kunne bruge et system og løse sin opgave tilfredsstillende uden undervisning eller brug af dokumentation (Rolf Molich)
- Hvordan er et IT-system brugervenligt – svært at afgøre



- Hvorfor så meget fokus på brugervenlighed: informationsteknologiens forudsætninger og udbredelse

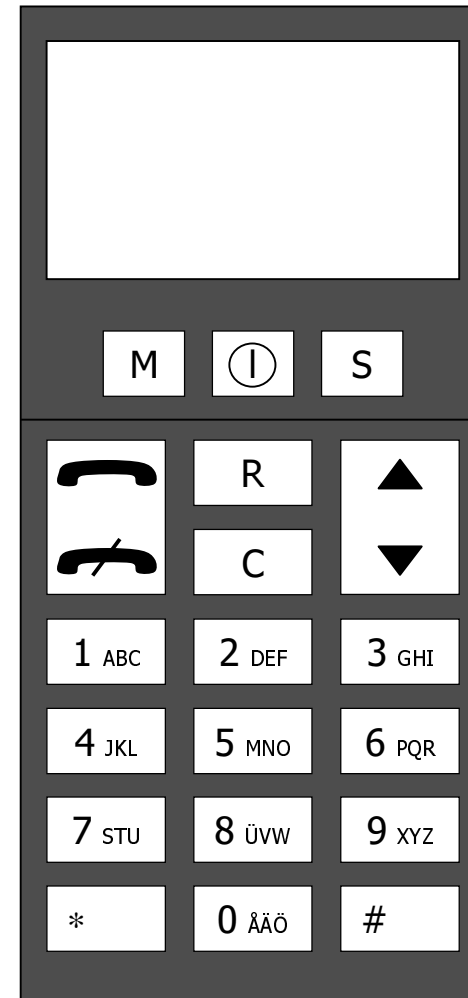
Nye teknologier

Mobiltelefon

- Simpel opringning
- Opringning til nummer fra hukommelsen
- Lagring af nummer og navn i hukommelsen
- Valg af net

Andre teknologier:

- Video: sværere
- Radio: lettere



Principper for forståeligt design



1. Sæt brugeren i centrum:
løsning af opgave
2. Gør brugerens muligheder
synlige: affordance
3. Fortæl hvad der sker:
feedback på handlinger
4. Vær hjælpsom, når der er
problemer

*Checklisten er en udbygning
af disse fire principper*

Anden checkliste:

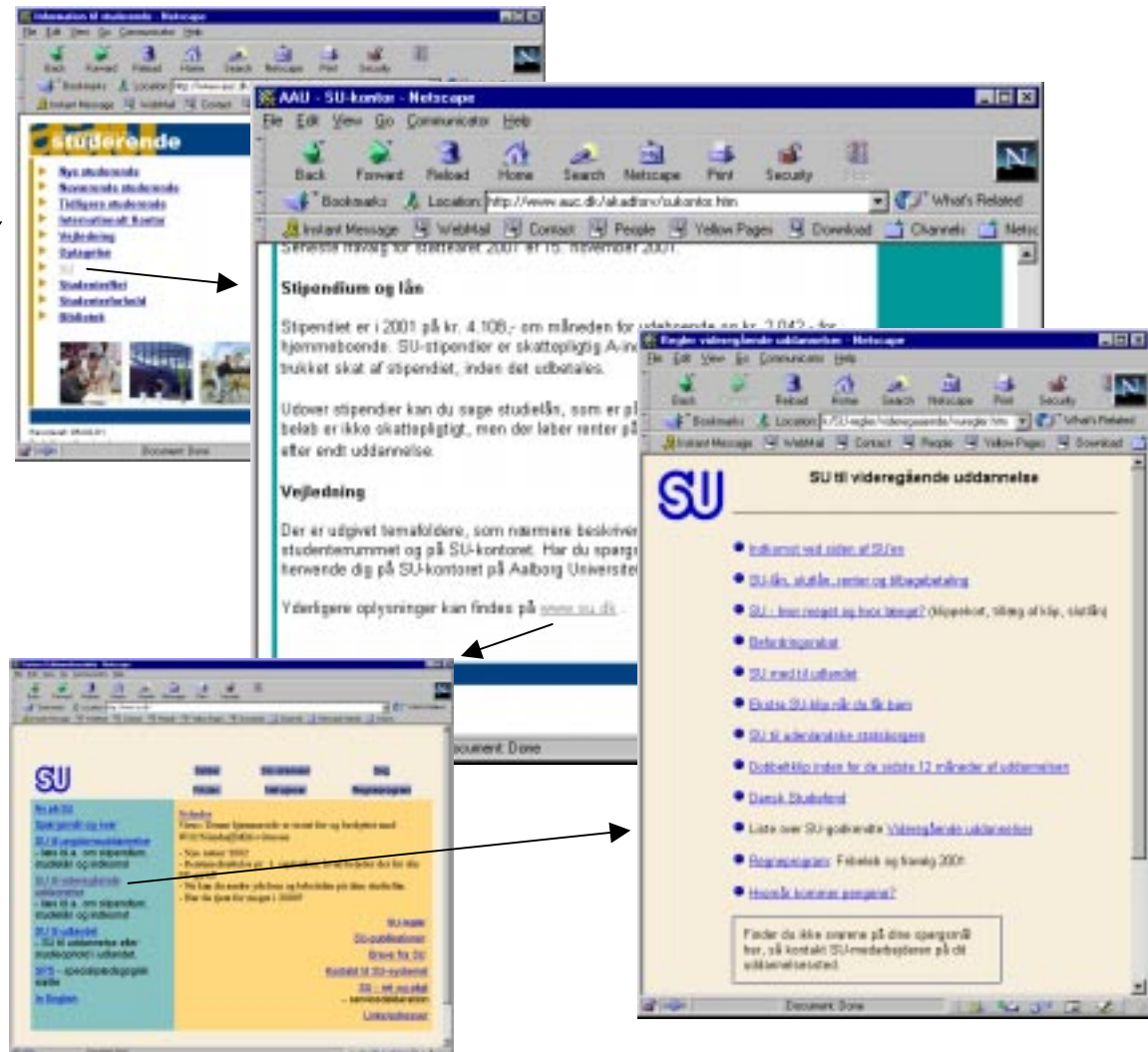
- Enkel og naturlig dialog
- Tal brugerens sprog
- Minimér krav til hukommelsen
- Sørg for konsistens
- Giv feedback
- Lav tydelige udgange
- Lav genveje
- Giv konstruktive fejlmeddelelser
- Forebyg fejl

1. Sæt brugeren i centrum

- Jeg har brug for hjælp til at udfylde mit SU-skema
- Vi starter på AAU's websted:



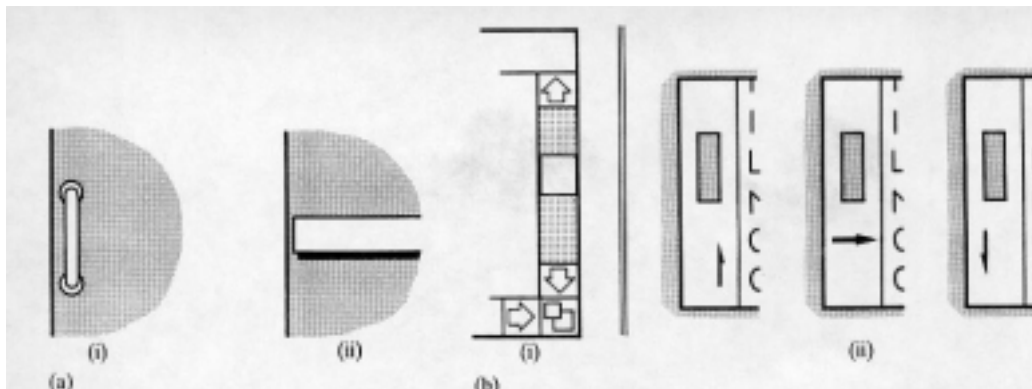
- Vi finder aldrig den ønskede hjælp – kun samlinger af regler og lignende



2. Affordance

- I processen med at opdage informationer knyttet til de synsindtryk, vi modtager, spiller åbenbare egenskaber en central rolle.
- Vi ser adfærden for eller vore mulige handlinger i forhold til et system, et objekt eller en hændelse som det, det tilbyder eller tillader (affords).
 - Hvis et system eller objekt tydeligt åbenbarer en bestemt egenskab, så har vi let ved at interagere med det.
 - Hvis egenskaberne ikke er åbenbare, har vi sværere ved at interagere med det.

**Hvis man har en
hammer i hånden
ligner alting et
søm**



Eksempler på god/dårlig affordance:

- (a) Dørhåndtag
- (b) Scroll-bars – (ii) virker på den måde, at pilen skifter retning hver gang musen bevæges ind i scroll-baren, og når den har den rigtige retning, trykkes der for at få bevægelse

Affordance af hverdagsting



- Hver eneste dag bruger vi eller kommer i berøring med et utal af menneskeskabte indretninger:
 - Nogle af dem giver ingen problemer (bil)
 - Nogle af dem giver visse problemer (dør)
 - Nogle af dem giver store problemer (video)

Hvorfor giver det så store problemer at bruge nogle hverdagsting?

1. Mange fejl i menneske-maskin interaktion (HCI) skyldes dårligt design, som ikke indtænker menneskers evner og fejlbarlighed. Dette fortolkes ofte som forkert betjening og menneskelige fejl.
2. Godt design er uden væsentlige svagheder. Det indtænker altid menneskers (brugernes) evner.

Vurder ud fra checkliste



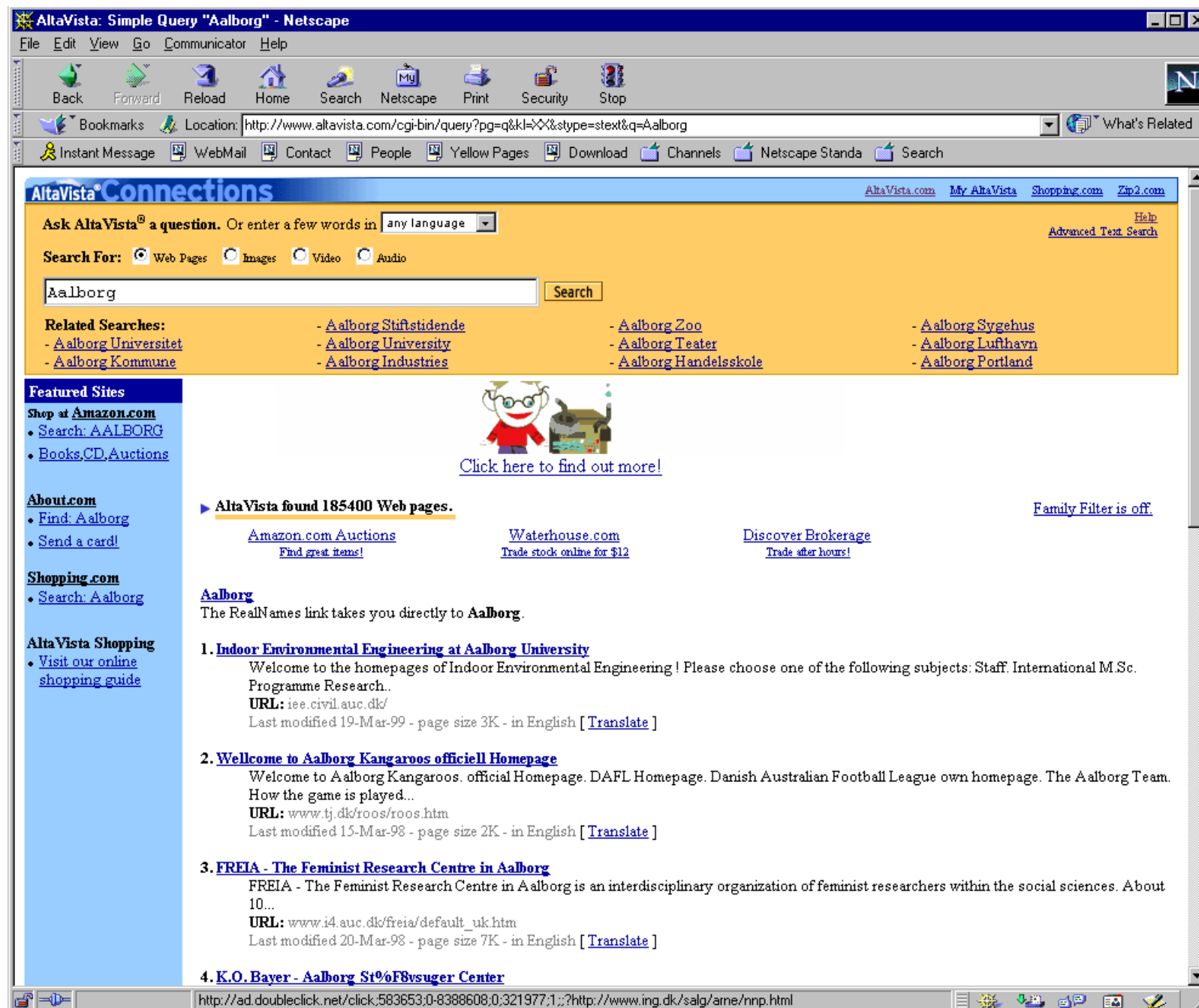
Tre eksempler på system eller web-sted:

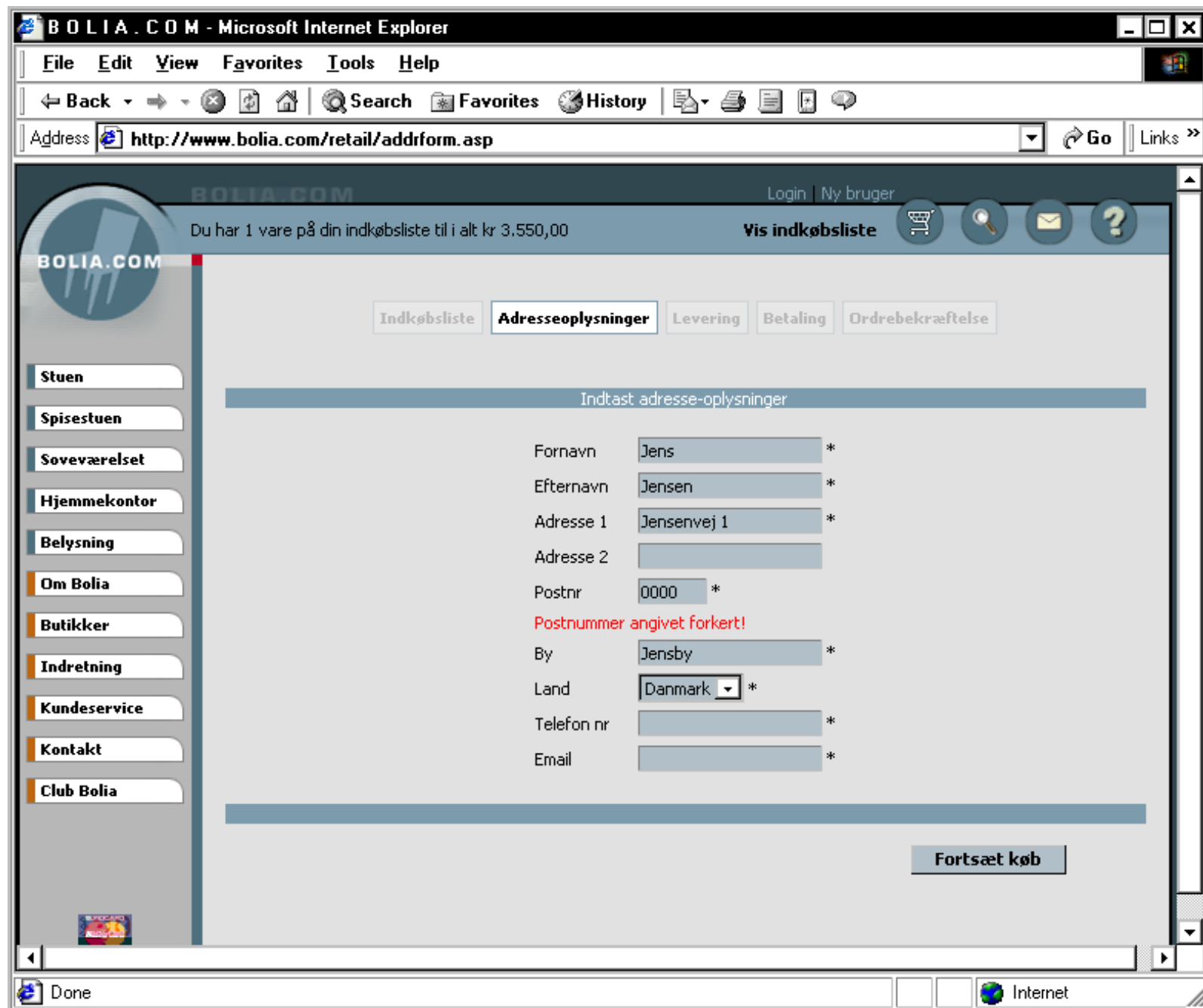
1. Netscape-browseren
2. bolia.com
3. lego.com

Vurder deres brugervenlighed ud fra checklisten

Anden checkliste:

- Enkel og naturlig dialog
- Tal brugerens sprog
- Minimér krav til hukommelsen
- Sørg for konsistens
- Giv feedback
- Lav tydelige udgange
- Lav genveje
- Giv konstruktive fejlmeddelelser
- Forebyg fejl



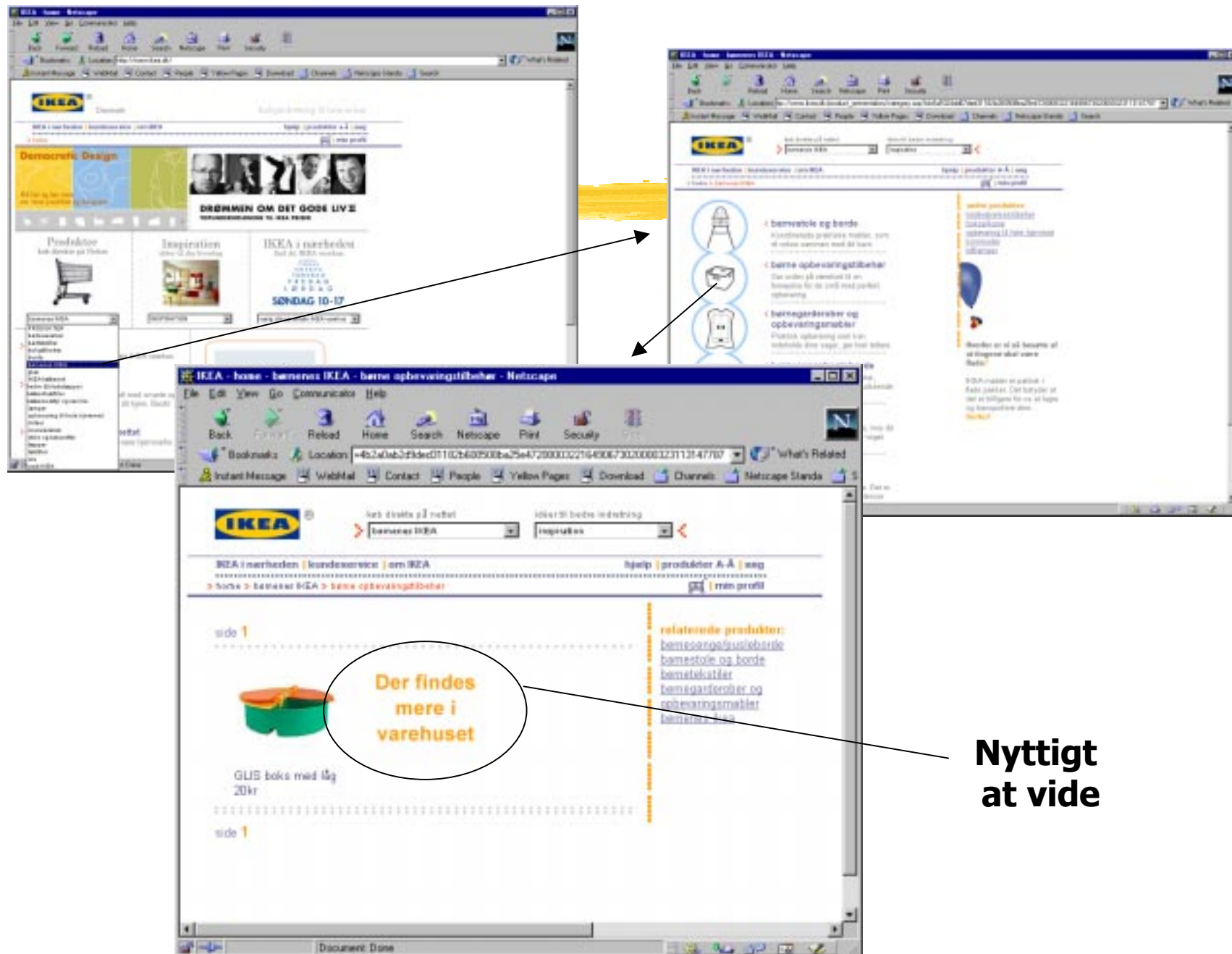




Diskussion

- Principper og retningslinier fokuserer på websteders form.
- Edmund's kommer ud som den mest brugbare i Spool's test.
- Jakob Nielsens websted er lister med links næsten uden grafik.
- Adskiller form og indhold – formen er kun et middel til at formidle indholdet.
- Kan man det?
- Eksempel: Ikeas websted har en god form, men hvor meget indhold er der i?





Opnå større brugervenlighed



Fem gyldne regler når man udvikler IT-systemer:

1. Kend brugerne
2. Inddrag brugerne
3. Lær af andre: forbilleder og mønstre
4. Koordiner systemets dele: konsistens, standarder
5. Afprøv og ret systemet

Udvikling af web-sted:

Hvad betyder de fem regler?

Mål for brugervenlighed (1): Kvalitetsfaktorer

Et mål for brugervenlighed

- Indlæring: let at lære at bruge (tid)
- Huskbart: let at huske at bruge (tid)
- Effektivitet: hurtigt og problemfrit at bruge (tid og fejlrater)
- Forståeligt: brugerens opfattelse af web-stedets virkemåde (svar)
- Tilfredshed: tilfredsstillende at bruge (glæde – subjektivt)

Kombineres til et samlet mål

■ Drift

- Korrekthed
- Pålidelighed
- Sikkerhed
- Effektivitet
- Anvendelighed
- Tilgængelighed
- Brugervenlighed



■ Vedligeholdelse

- Fejlretning
- Fleksibilitet
- Afprøvning

■ Omlægning

- Flytning
- Genbrug
- Tilpasning

(McCall's begreber)

Mål for brugervenlighed (2): Fravær af katastrofer



■ **Kritisk problem:**

1. Brugeren er ude af stand til at fortsætte sit arbejde uden at få hjælp af en anden person.
2. Brugeren føler, at webstedets opførsel er stærkt irriterende eller irrationel.
3. Der er en kritisk forskel mellem det, brugeren tror, at webstedet gør, og det, webstedet rent faktisk gør.

■ **Katastrofe:**

- Mindst to typiske brugere møder et kritisk problem uafhængigt af hinanden

■ **Typer**

- Begrebsmæssig: ukendte begreber (ofte tekniske)
- Funktionsmæssig: systemet kan ikke udføre en funktion
- Fysisk: brugeren kan ikke kommunikere sin hensigt