

DIKU Kursus Interaktionsdesign – Inter

Nøglebegreber for brugsvenligt design

Rolf Molich

Litteratur

Affordance	HP-20: Affordances demystified, s. 643-661
Mental model	HP-8.2: Mental models, s. 299-304

Affordance – Brugssignal

- ▶ En “affordance” er noget i en brugergrænseflade eller et interaktionsdesign, som hjælper en bruger med at løse sine opgaver.

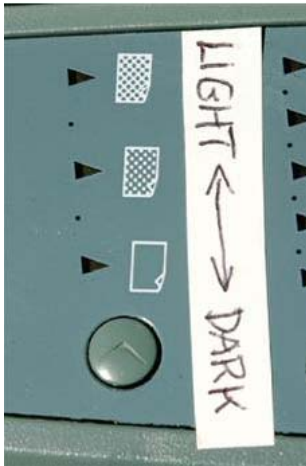
Alternative definitioner:

- ▶ Visuel tilkendegivelse af egenskaber eller muligheder.
En ting i verden, som opfordrer til handling



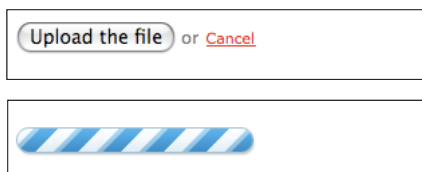
A chair **affords** sitting, depositing and climbing
En stol udsender brugssignaler om, at man kan sidde på den, lægge noget fra sig, og stå på den

Affordance – Eksempel



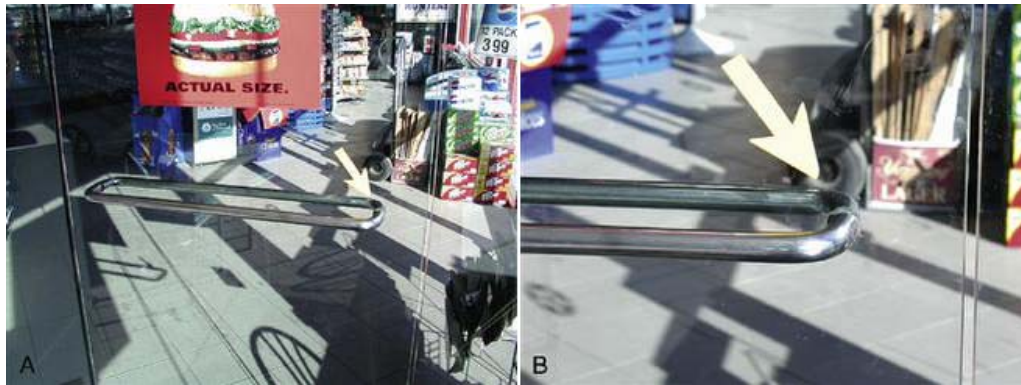
HP, s. 659. Brugere har forbedret affordance af et mangelfuldt design

Affordance – Eksempel

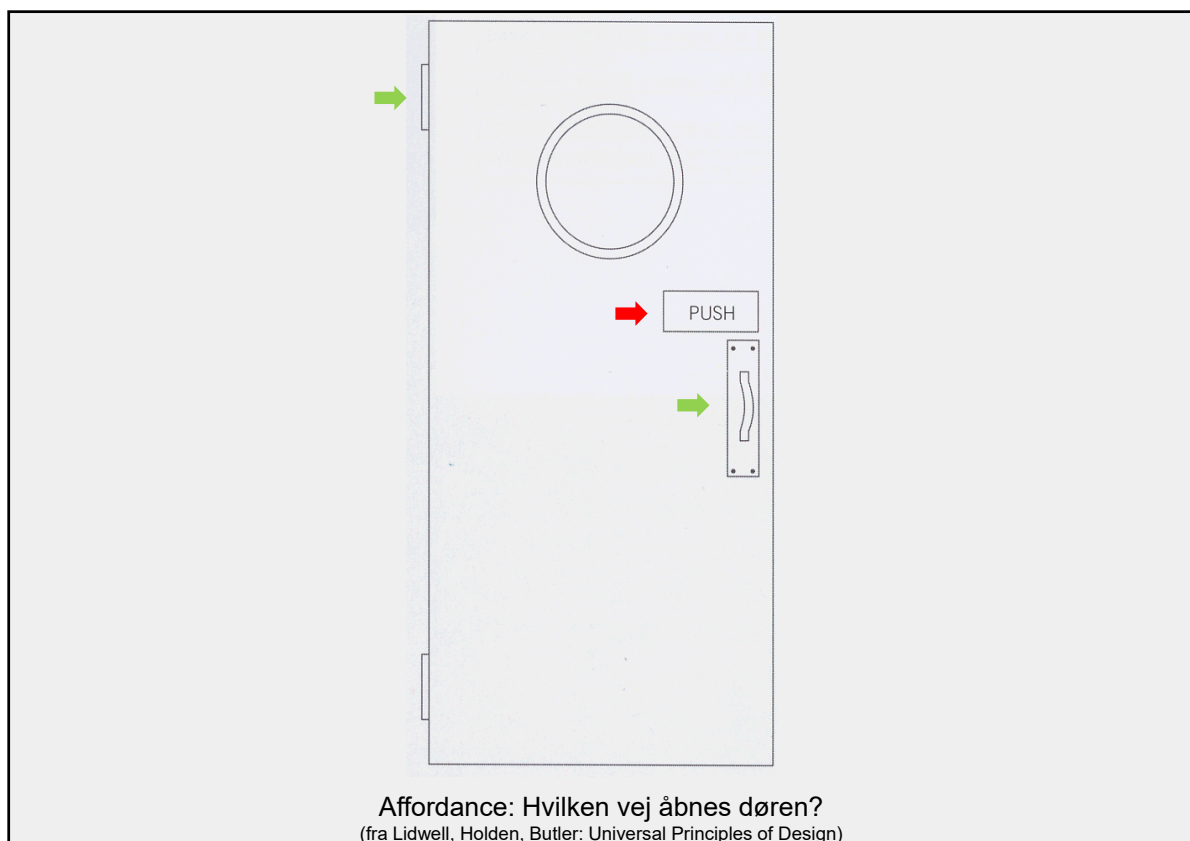


Upload the file knappen er aktiv indtil en bruger klikker på den.
Så erstattes den af en tilbagemelding om, hvordan løsningen skrider frem.
En knap opfordrer til at man klikker på den.
Et link opfordrer også til at man klikker på det men opfordringen er svagere.

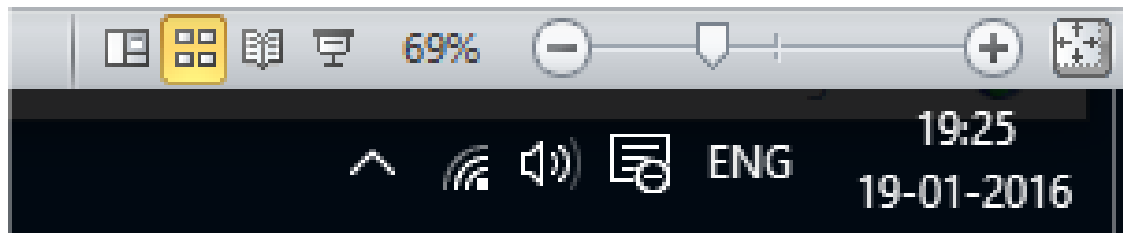
Affordance – Eksempel



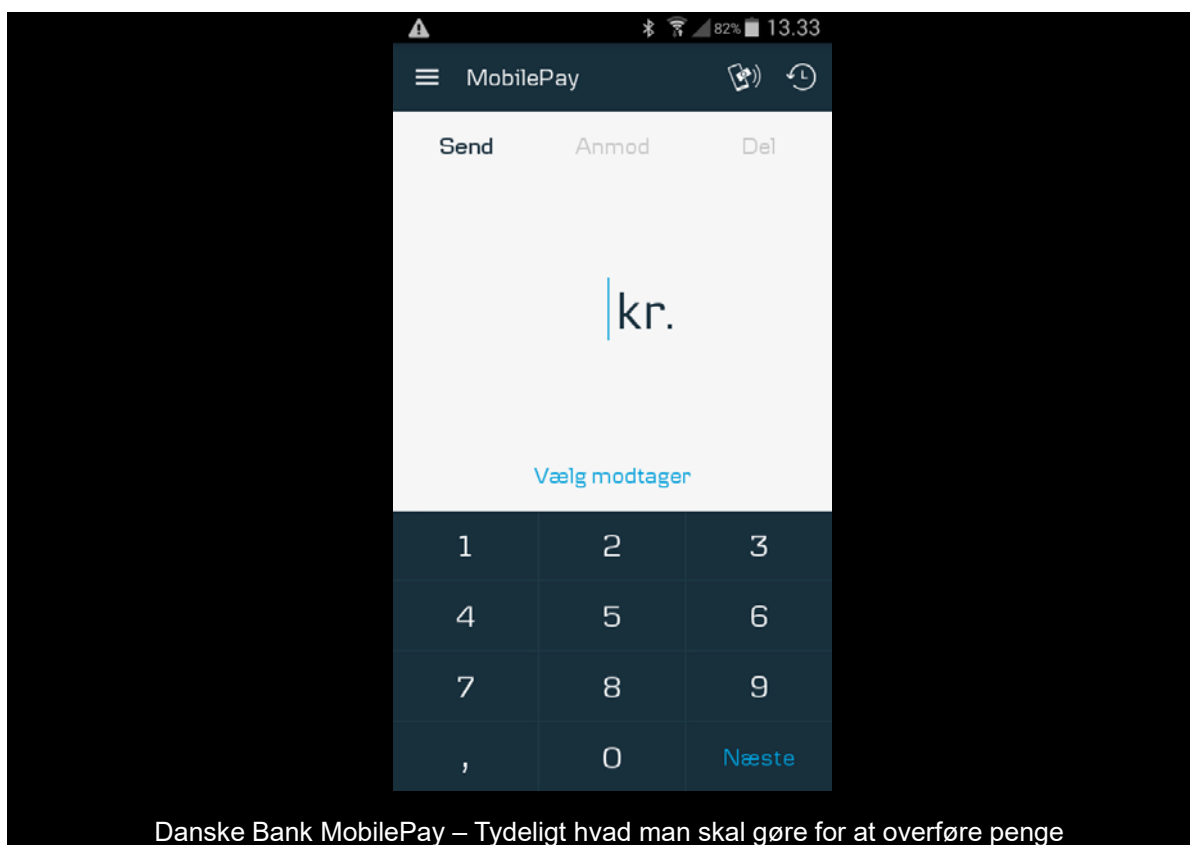
HP, s. 658. Brugere har forbedret affordance af et mangelfuldt design



Affordance i Windows 10, "Flat Design"



Windows 10s tray er flot – men hvor kan man klikke?



Danske Bank MobilePay – Tydeligt hvad man skal gøre for at overføre penge



En flue, som er indstøbt i fajancen, indbyder til at man sigter efter den.

Denne brug af affordance kaldes "nudging" (puffe venligt), dvs. ændre adfærd uden væsentligt at begrænse muligheder eller tilskyndelser.



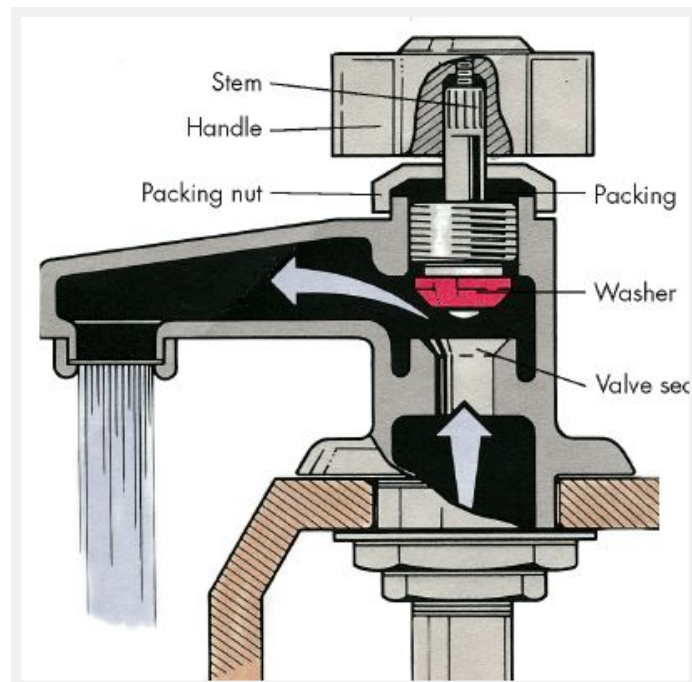
Eksempel på brugsvenlighed i dagligdagen: Kvittering fra US restaurant.

"Nudging", dvs. puffe brugere i en ønsket retning.

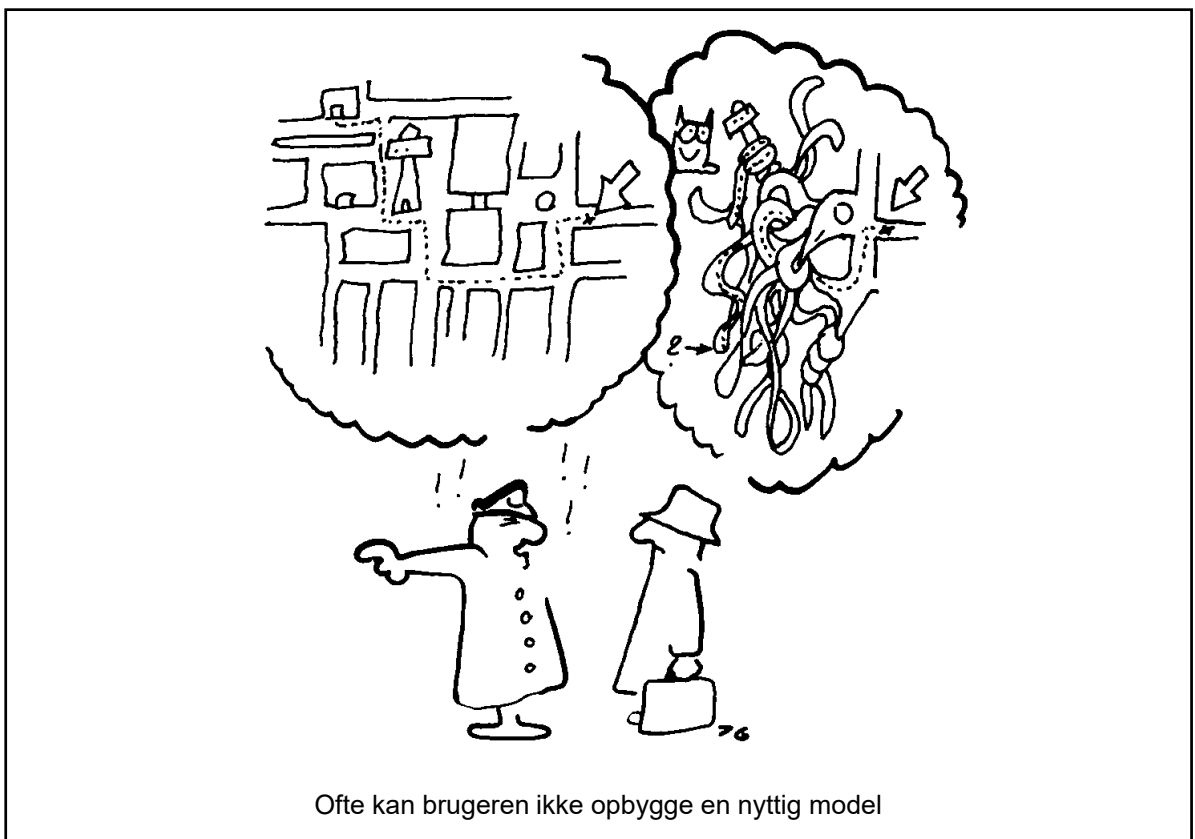


Mental model

- ▶ En persons opfattelse af hvordan et system er opbygget og fungerer.
- ▶ En mental model behøver hverken at være komplet eller korrekt.



Model af en vandhane



Mental model af opdatering af software

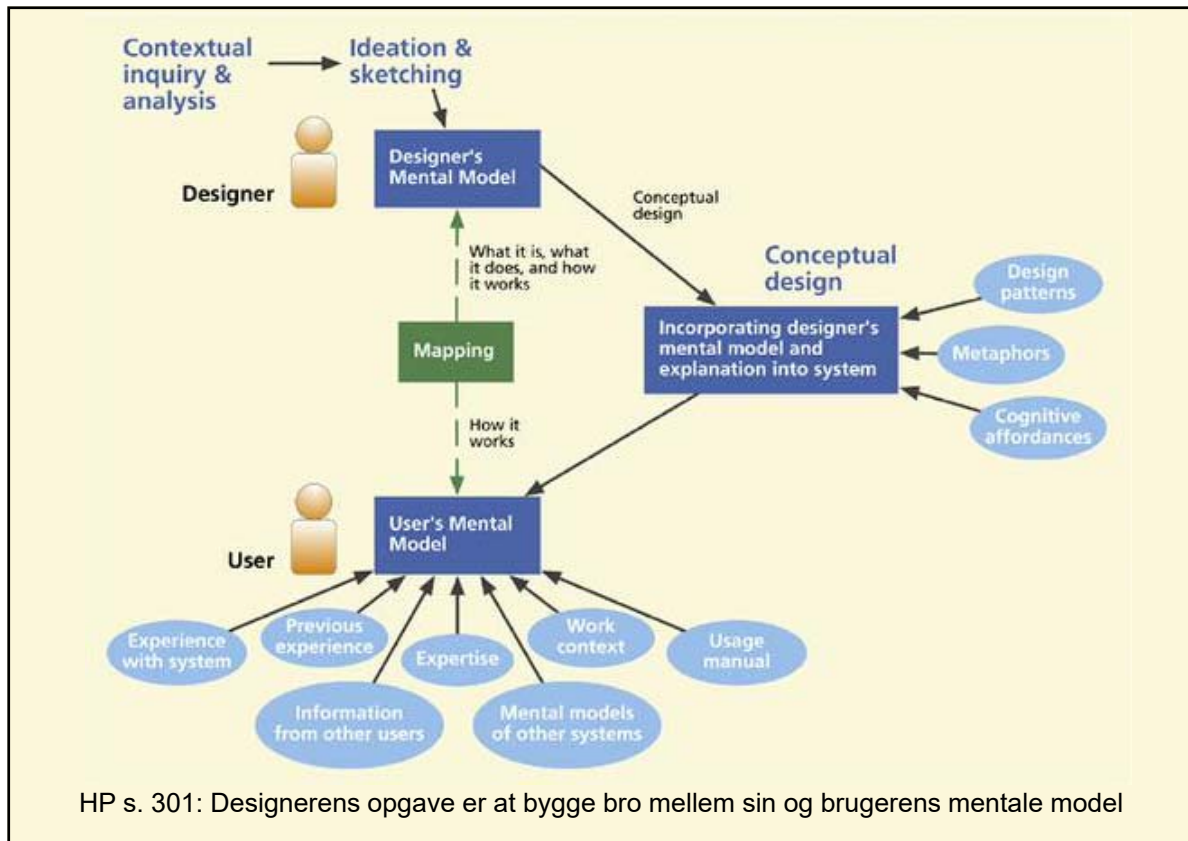
- ▶ Opmærksomhed
Brugere finder ud af, at en opdatering er til rådighed
- ▶ Beslutning
Skal opdateringen installeres eller overspringes?
- ▶ Forberedelse
Gør klar til installation
- ▶ Installation
- ▶ Fejlfinding
Løs problemer i forbindelse med installation; retabler evt. tidligere version
- ▶ Efterbehandling
Kan den nye version mere end den gamle? Effektivitet?

Quiz

Nogle brugere tror fejlagtigt, at alle deres indtastninger går tabt, hvis deres tekstbehandlingssystem uventet bryder sammen.

Hvilken af følgende påstande er korrekt:

- A. Tekstbehandlingssystemets affordance er ikke tilstrækkelig god
- B. Tekstbehandlingssystemet har modstridende affordances
- C. Brugeres mentale model af tekstbehandlingssystemet er ukorrekt
- D. Der er problemer med tekstbehandlingssystemets fejlhåndtering
- E. Tekstbehandlingssystemet er ikke tilstrækkelig effektivt
- F. Tekstbehandlingssystemet er ikke tilstrækkelig tilfredsstillende



Quiz

Usabilitytest viser, at kun få brugere kan gennemskue, at et klik på firmalogoet i øverste venstre hjørne fører til webstedets forside. Hvilken af følgende påstande er korrekt:

- A. Denne genvejs affordance er ikke tilstrækkelig god
- B. Genvejen har modstridende affordances
- C. Designerens mentale model af navigationen er ukorrekt
- D. Brugerens mentale model af navigationen er ukorrekt
- E. Firmalogoets funktion er ikke intuitiv
- F. Webstedet er ikke tilstrækkelig effektivt (jf. definitionen af brugsvenlighed)

DIKU Kursus Interaktionsdesign – Inter

Rolf Molich

Regler for brugsvenligt design – heuristikker

Litteratur

Heuristikker diskuteret i denne forelæsning	HP-13.4.2, Table 13-1, Nielsen's refined heuristics, s. 473-474
Eksempler	Scott & Neil: Designing Web Interfaces

Heuristik

- ▶ En alment anerkendt tommelfingerregel, som hjælper med at forbedre effektivitet

Heuristikker – Regler for brugsvenlighed

1. Vis systemets tilstand	Visibility of system status
2. Tal brugeres sprog – Følg konventioner	Match between system and the real world
3. Lad brugeren bestemme	User control and freedom
4. Gør det ensartet – Følg standarder	Consistency and standards
5. Forebyg fejl	Error prevention
6. Støt hukommelse – Vis muligheder	Recognition rather than recall
7. Tilbyd fleksibel og effektiv betjening	Flexibility and efficiency of use
8. Simplificér	Aesthetic and minimalist design
9. Hjælp, når der er problemer	Help users recover from errors
10. Hjælp og dokumentation	Help and documentation

Jakob Nielsens 10 heuristikker fra bogen *Usability Inspection Methods*.
Se også <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

1. Vis systemets tilstand

Vis systemets tilstand Visibility of system status

- ▶ Hold brugere informeret om, hvad der foregår i systemet gennem passende tilbagemeldinger inden for rimelig tid.
- ▶ Med andre ord: Tilbagemelding, feedback

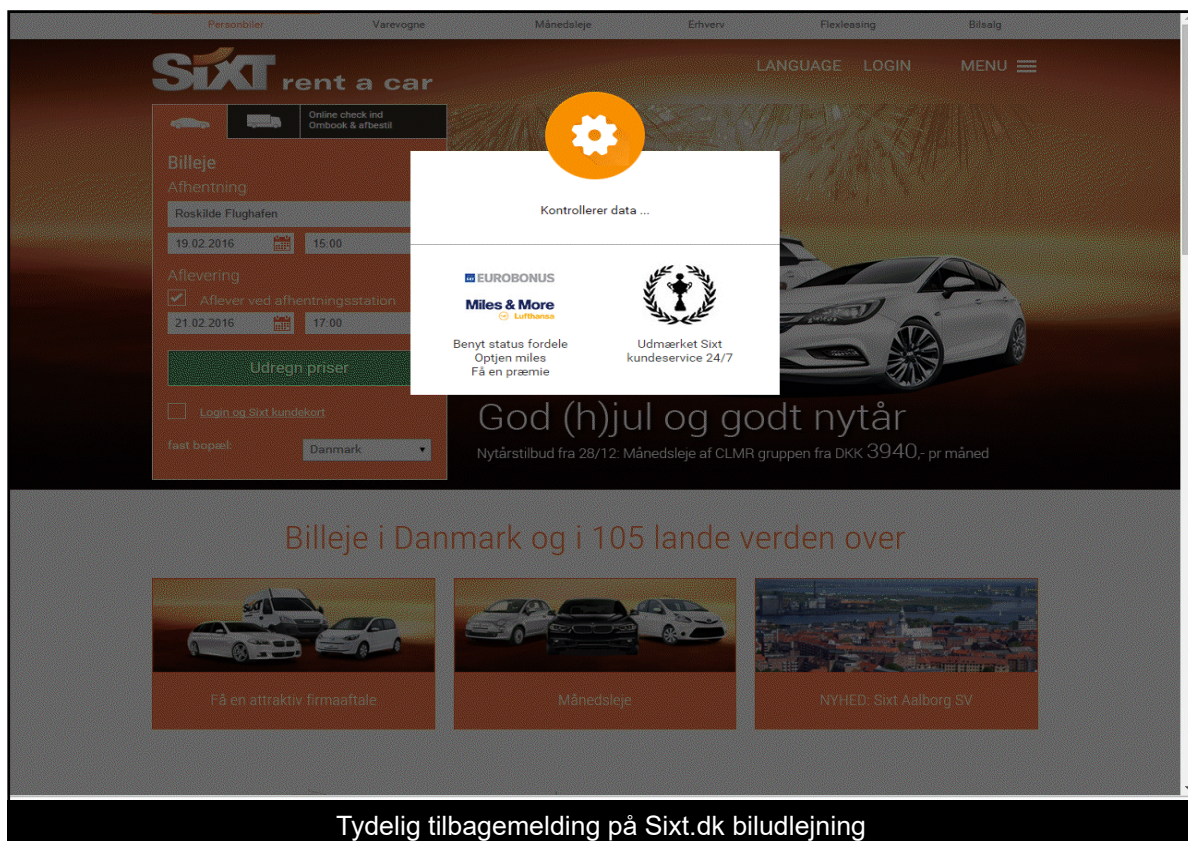
Typer af tilbagemeldinger

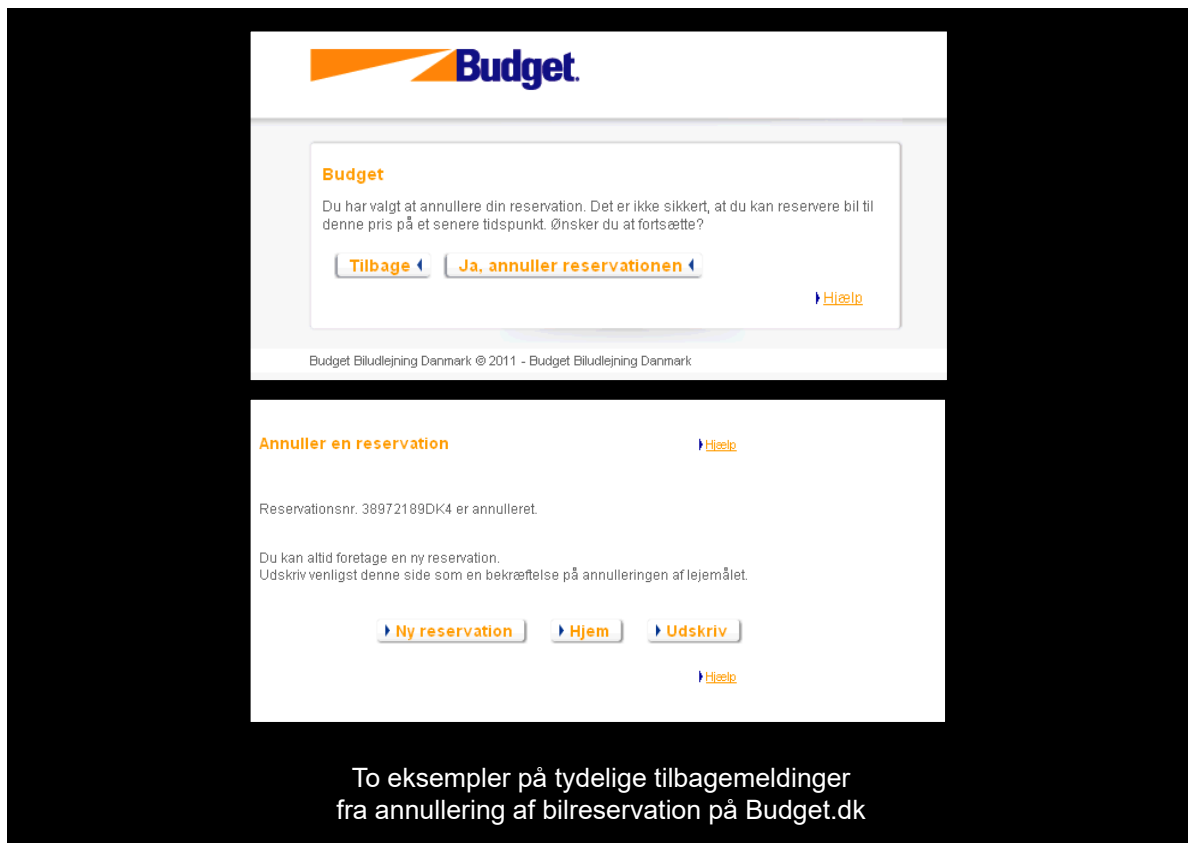
Brug eksplicit tilbagemelding for

- ▶ Opgaver, som brugere opfatter som kritiske (sikkerhed, slette objekter som ikke let kan genskabes)
- ▶ Tidskrævende funktioner:
 - Op til 1 sekund: Tilbagemelding er ikke nødvendig
 - 1 til 10 sekunder: Vis ventesymbol, f.eks. timeglas
 - Mere end 10 sekunder: Vis indikator eller informativ tekst

Ellers brug implicit tilbagemelding

- ▶ For eksempel:
Link i menu = Titel på den side, som linket henviser til





Quiz

Ib Olsen har netop betalt en regning på 11.455 kr. i sin netbank.
Hvad er en passende, brugsvenlig tilbagemelding fra netbanken?

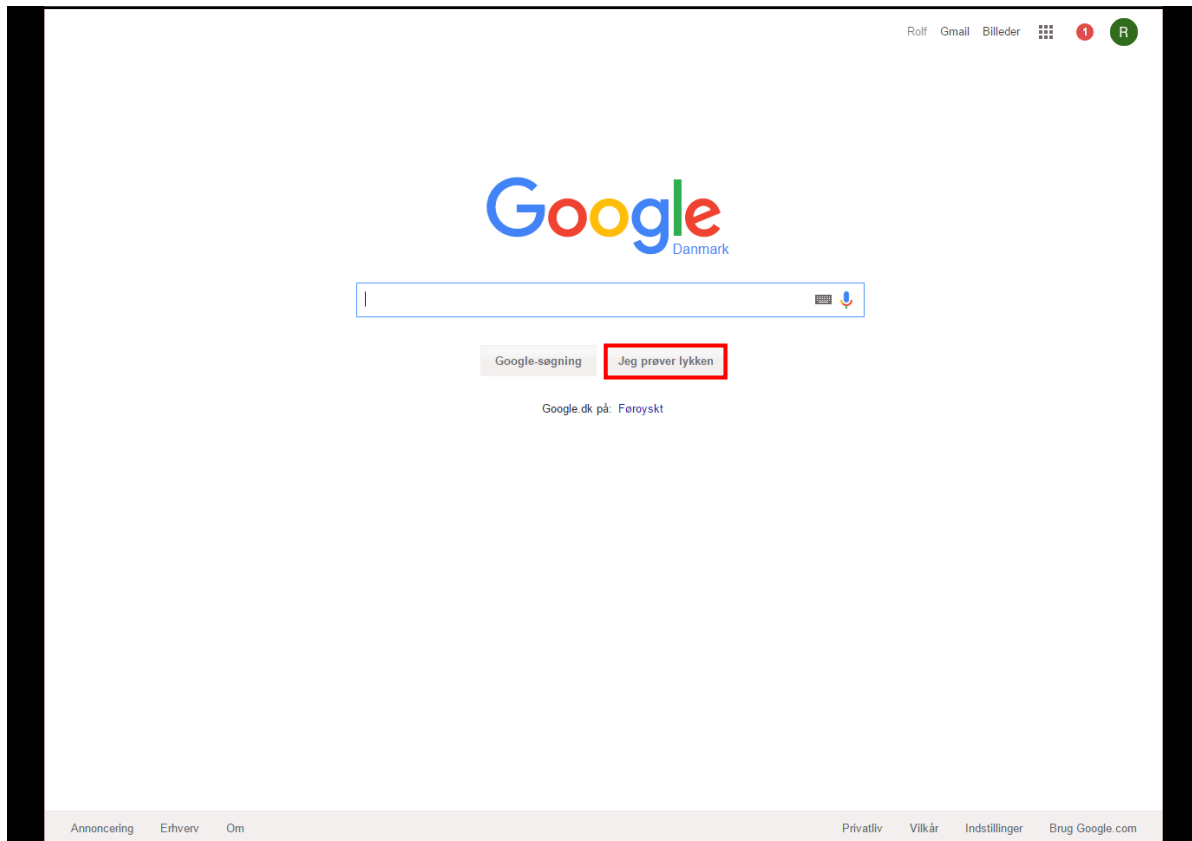
- A. En tilbagemelding er ikke nødvendig. Vis blot næste betalingsbillede
- B. En pop-up med teksten "Regning betalt"
- C. En pop-up med teksten "Regning på 11.455 kr. fra Ballerup VVS betalt"
- D. En pop-up med teksten "Hej Ib Olsen. Vi har nu betalt din regning på 11.455 kr. fra Ballerup VVS"
- E. Teksten "Overførsel gennemført" på næste betalingsbillede
- F. Teksten "OK" på næste betalingsbillede

2. Tal brugeres sprog – Følg konventioner

Tal brugeres sprog – Følg konventioner

Match between system and the real world

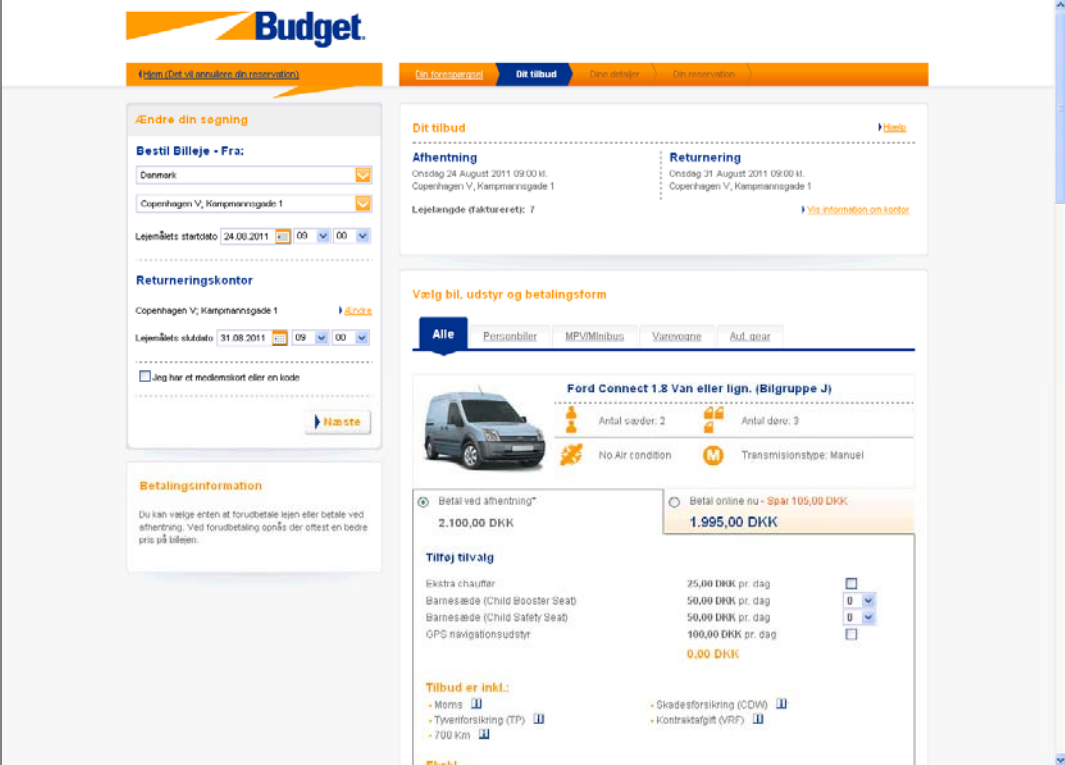
- ▶ Tal brugeres sprog.
Brug ord, vendinger og begreber, som brugere kender.
Undgå fagslang.
Forklar fagudtryk, hvis de er uundgåelige
- ▶ Overhold velkendte konventioner.
Træk på brugernes viden om verden.
Eksempel: Vis oplysninger i en naturlig og logisk rækkefølge



Tal brugeres sprog

Forudsætning:

- ▶ For at kunne tale brugeres sprog skal du vide, hvem brugerne er, og hvilket sprog de taler.

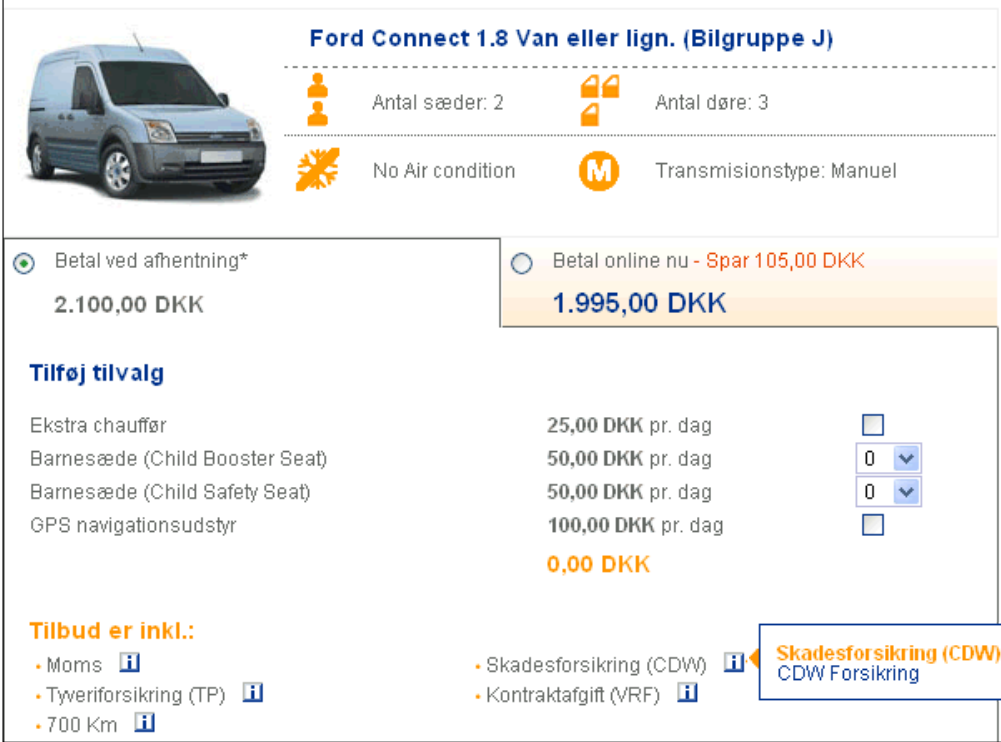


The screenshot shows the Budget.dk website interface. The top navigation bar includes links like 'Hjem', 'Dit vil være din reservation', 'Din forespørgsel', 'Dit tilbud', 'Dine ændringer', and 'Din reservation'. The main content area is divided into several sections:

- Ændre din søgning:** A form to modify the search, including location (Copenhagen V, Kampmannsgade 1), start date (24.08.2011), and end date (31.08.2011).
- Retureringsskema:** A section for returning the car, with a checkbox for 'Jeg har et medlemskort eller en kode'.
- Betalingsinformation:** A section explaining payment options and terms.
- Dit tilbud:** A section showing the selected car, 'Ford Connect 1.8 Van eller lign. (Bilgruppe J)', with details like 'Antal sæder: 2', 'Antal døre: 3', and 'Transmissionstype: Manuel'.
- Vælg bil, udstyr og betalingsform:** A section for selecting additional equipment and payment methods. It shows two options: 'Betal ved afhentning*' for 2.100,00 DKK and 'Betal online nu - Spar 105,00 DKK' for 1.995,00 DKK.
- Tilføj tilvalg:** A table listing optional equipment and their prices:

Tilføj tilvalg	Pris	Valg
Ekstra chauffør	25,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Barnesæde (Child Booster Seat)	50,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Barnesæde (Child Safety Seat)	50,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
GPS navigationsudstyr	100,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Tilbud er inkl.:	0,00 DKK	
- Tilbud er inkl.:** A list of included services: Moms, Tyverforsikring (TP), 700 Km, Skadesforsikring (CDW), and Kontraktafgift (VRF).

Budget.dk biludlejning. Hvor taler denne side ikke brugeres sprog?



This is a detailed view of the car selection page for a Ford Connect 1.8 Van. The page features a large image of the van and a summary of its specifications:

- Ford Connect 1.8 Van eller lign. (Bilgruppe J)**
- Antal sæder:** 2
- Antal døre:** 3
- No Air condition**
- Transmissionstype:** Manuel

Below the specifications, there are two payment options:

- Betal ved afhentning*** for 2.100,00 DKK
- Betal online nu - Spar 105,00 DKK** for 1.995,00 DKK


The 'Tilføj tilvalg' section lists optional equipment and their prices:

Tilføj tilvalg	Pris	Valg
Ekstra chauffør	25,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Barnesæde (Child Booster Seat)	50,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Barnesæde (Child Safety Seat)	50,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
GPS navigationsudstyr	100,00 DKK pr. dag	<input type="checkbox"/>
Tilbud er inkl.:	0,00 DKK	

The 'Tilbud er inkl.' section lists included services: Moms, Tyverforsikring (TP), 700 Km, Skadesforsikring (CDW), and Kontraktafgift (VRF). A tooltip for 'Skadesforsikring (CDW)' shows 'CDW Forsikring'.

Budget.dk biludlejning. Hvor taler denne side ikke brugeres sprog?



Oticon Streamer – Fjernkontrol til høreapparat. Mange ældre brugere kendte ikke Bluetooth og forstod derfor ikke meningen med  knappen nederst til venstre.



Tekstforklaringer hjælper noget, men “Flushing sound” repræsenterer en kulturforskel

3. Lad brugeren bestemme

Lad brugeren bestemme

User control and freedom

- ▶ Gør det muligt at afbryde en sekvens
 - Tydelig Stop knap*
 - Annullér eller Afbryd knap*
 - Tilbage knap*
- ▶ Recovery – Gør det lige så nemt at fortryde som at udføre selve opgaven
 - Undo*
 - Redo (= Undo undo)*
 - Tilbage knap*

4. Gør det ensartet – Følg standarder

Gør det ensartet – Følg standarder

Consistency and standards

- ▶ Brug samme ord for samme begreb eller funktion.
- ▶ Følg velkendte konventioner
 - også selv om du personligt synes, at de er tåbelige

Conventions
are your friend

-- Steve Krug

47

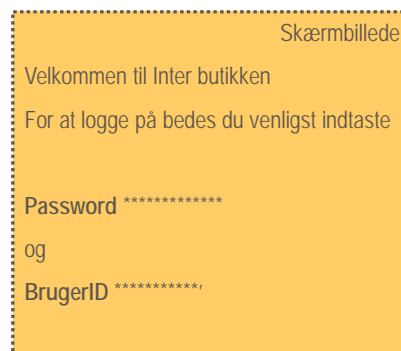
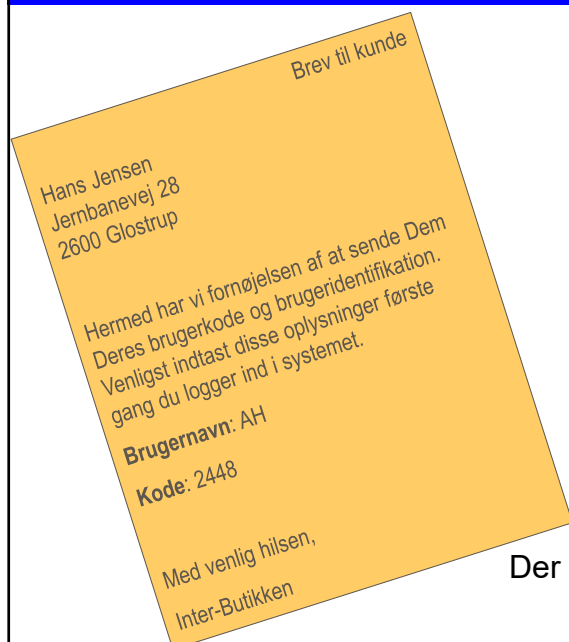
We have
obscure gestures
[on Apple's products]
that are beyond
even the
developer's ability
to remember

-- Norman & Tognazzini

48

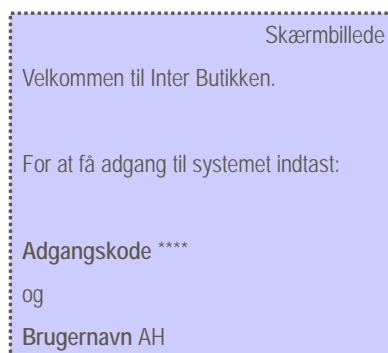
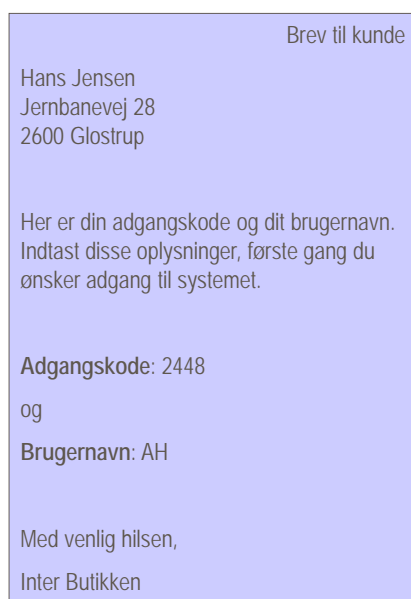


Uensartet



Der er mindst 7 uensartetheder. Find dem!

Ensartet



Der er fortsat et problem – hvad er det?

Niveauer af ensartethed

- ▶ Oplysninger, som er synlige samtidigt
- ▶ Oplysninger i samme produkt, som ikke er synlige samtidigt, f.eks. forskellige websider
- ▶ Forskellige dele af samme produkt
F.eks. skærbilleder, fjernbetjening og manualer
- ▶ Forskellige produkter af samme type lavet af samme firma
- ▶ Produkter af forskellig type lavet af samme firma, f.eks. tv og pc
- ▶ Produkter lavet af forskellige firmaer

Ready Analyzer status Data logs

pH pCO₂ pO₂ tHb sO₂ O₂Hb COHb MetHb HbF HHb K⁺ Na⁺ Ca⁺⁺ Cl⁻ Glu Lac tBil

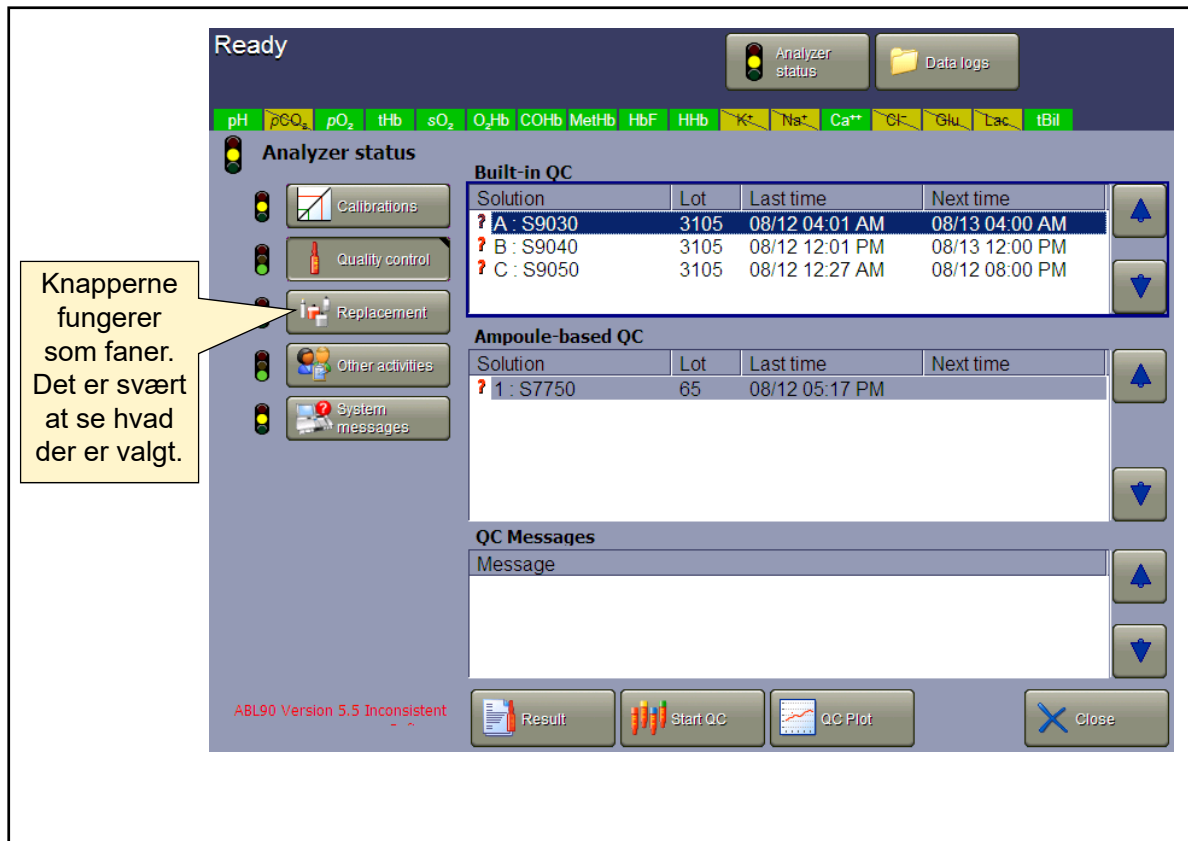
Calibration result Cal # 86 8/12/2008 05:19 PM
Sensor cassette lot: 1 Type: BG, Elec, Met, pH
Reagent pack lot: 3105

Parameter	Value	Unit	Status	Sensitivity
pH	7.314		Status	76.1 mV
	6.796		Sens.	86.9 %
pCO ₂	34.8	mmHg	Status	54.0 mV
	77.8	mmHg	Sens. ?	36.1 %
pO ₂	176.3	mmHg	Status	4.6 mmHg
	146.5	mmHg	Sens.	117 %
cK ⁺	4.0	mmol/L	Status	238.0 mV
	10.0	mmol/L	Sens. ? %
cNa ⁺	152	mmol/L	Status	225.4 mV
	70	mmol/L	Sens. ? %
cCa ⁺⁺	0.50	mmol/L	Status	273.2 mV
	2.32	mmol/L	Sens.	94.3 %

Messages Patient result Print Back

Brugere overser oplysninger. Det er uvant at den blå farve og en knap med dette symbol viser at yderligere oplysninger kan fås med rulning.


Farvestrålende design – men det overholder ikke anerkendte konventioner



5. Forebyg fejl

Forebyg fejl Error prevention

- ▶ Design produktet, så fejl bliver umulige
- ▶ Tjek for mulige fejl, og bed brugere bekræfte deres hensigt, inden systemet udfører en kritisk handling, specielt hvis den er vanskelig eller umulig at fortryde.



enterprise rent-a-car

Se og rediger leje Mini-Lease Steder Køretøjer Hjælp Enterprise Plus* Billeje ved forretningsrejse OKK

ANGIV DATOER

Hvilken dag kan vi vente dig?

SE POLITIKKERNE

Vælg

02/02/2017 12:00

AFLEVERING

03/02/2017 12:00

februar 2017

man	tir	ons	tor	fre	lør	søn
6	7	1	2	3	4	5
13	14	8	9	10	11	12
20	21	15	16	17	18	19
27	28	22	23	24	25	26

marts 2017

man	tir	ons	tor	fre	lør	søn
6	7	1	2	3	4	5
13	14	8	9	10	11	12
20	21	15	16	17	18	19
27	28	22	23	24	25	26
		29	30	31		

Ikke tilgængelig Lukket

Vil du afhente bilen uden for vores almindelige åbningstid? Ring på 004570212353 for at få oplysninger om afhentning uden for almindelig åbningstid.

ALDER 1

25+

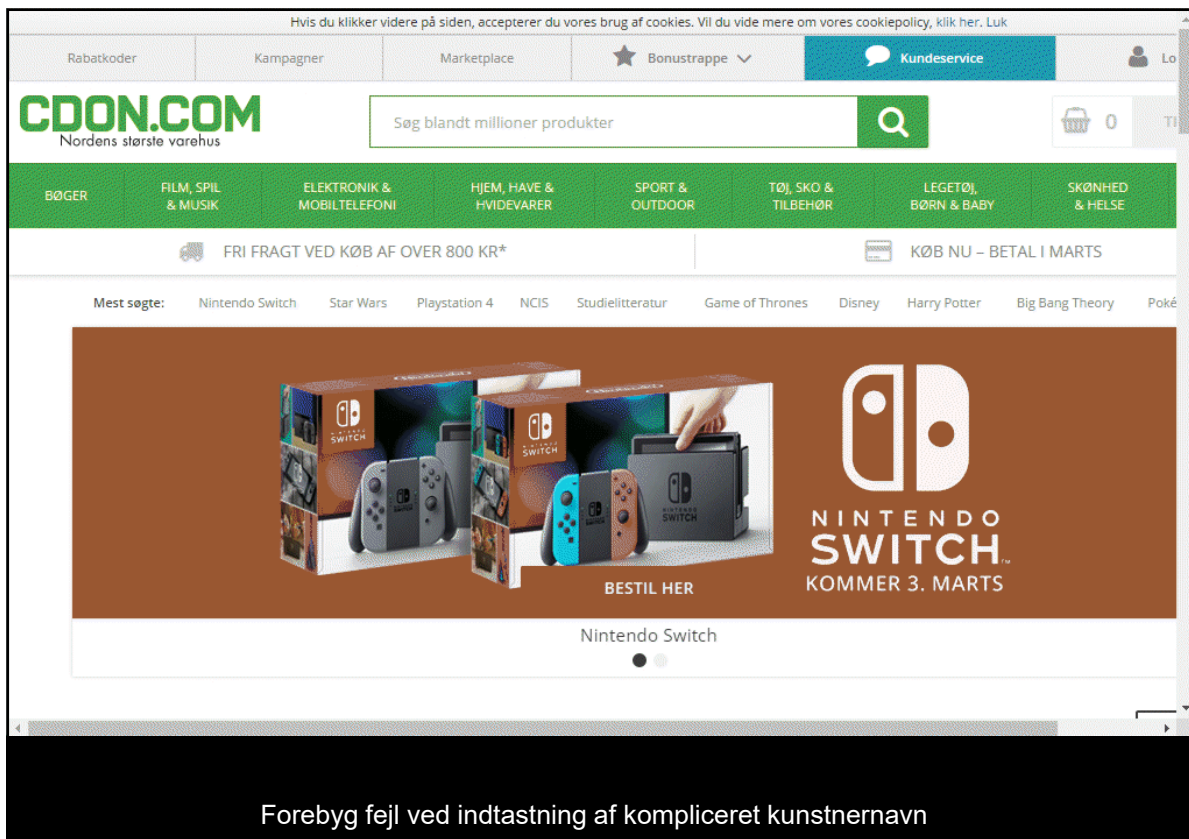
RABATKODE, KUNDE- eller VIRKSOMHEDSNUMMER (VALGFRI)

Indtast kode eller id-nummer

FIND KØRETØJ ➔

Trin 1. STED Trin 2. DATO OG KLOKESLÆT Trin 3. KØRETØJ Trin 4. TILBEHØR Trin 5. BOOK

Forebyg fejl i indtastning af dato. Bruger behøver ikke kende datoformat eller 28/29/30/31 dage



Hvis du klikker videre på siden, accepterer du vores brug af cookies. Vil du vide mere om vores cookiepolicy, klik her. Luk

Rabatkoder Kampagner Marketplace ★ Bonustrappe Kundeservice Lo

CDON.COM Nordens største varehus

Søg blandt millioner produkter

BØGER FILM, SPIL & MUSIK ELEKTRONIK & MOBILTELEFONI HJEM, HAVE & HVILDEVARESPORT & OUTDOORTØJ, SKO & TILBEHØRLEGETØJ, BØRN & BABYSKØNHED & HELSE

FRI FRAGT VED KØB AF OVER 800 KR*

KØB NU – BETAL I MARTS

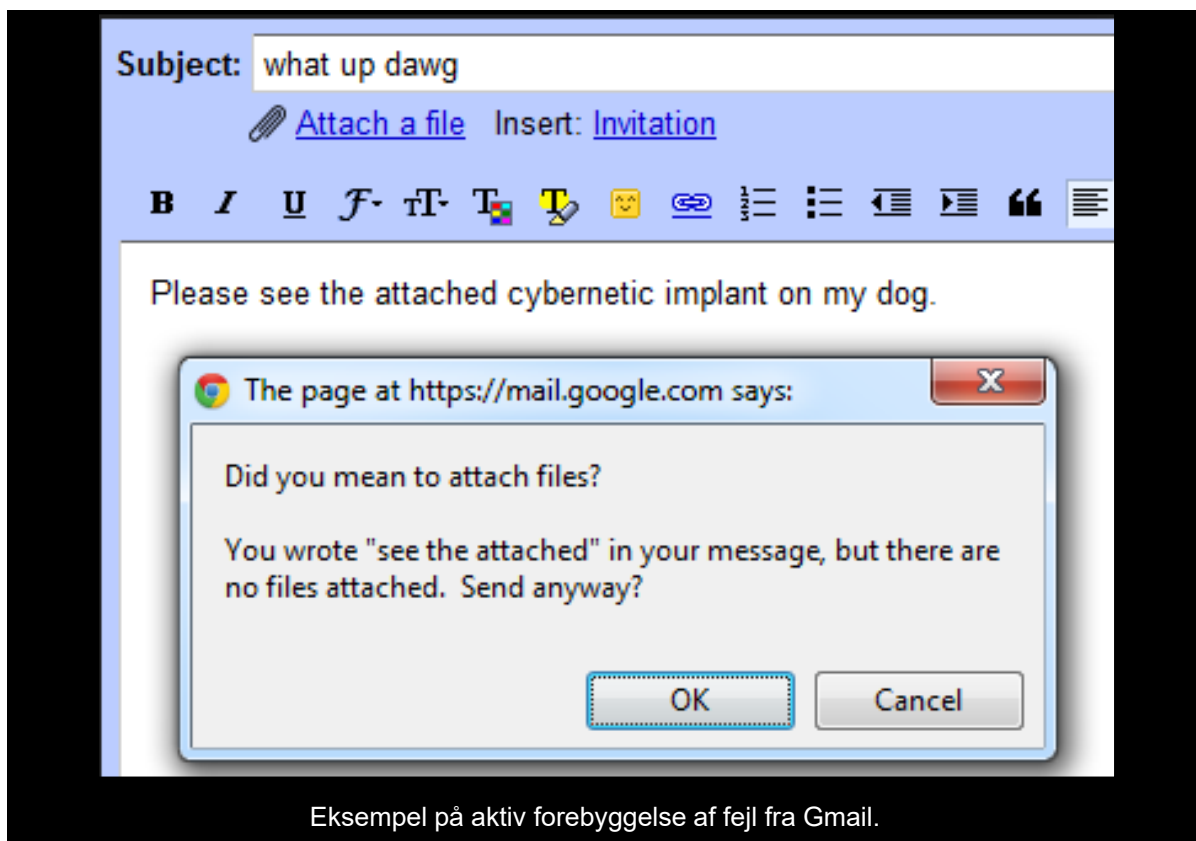
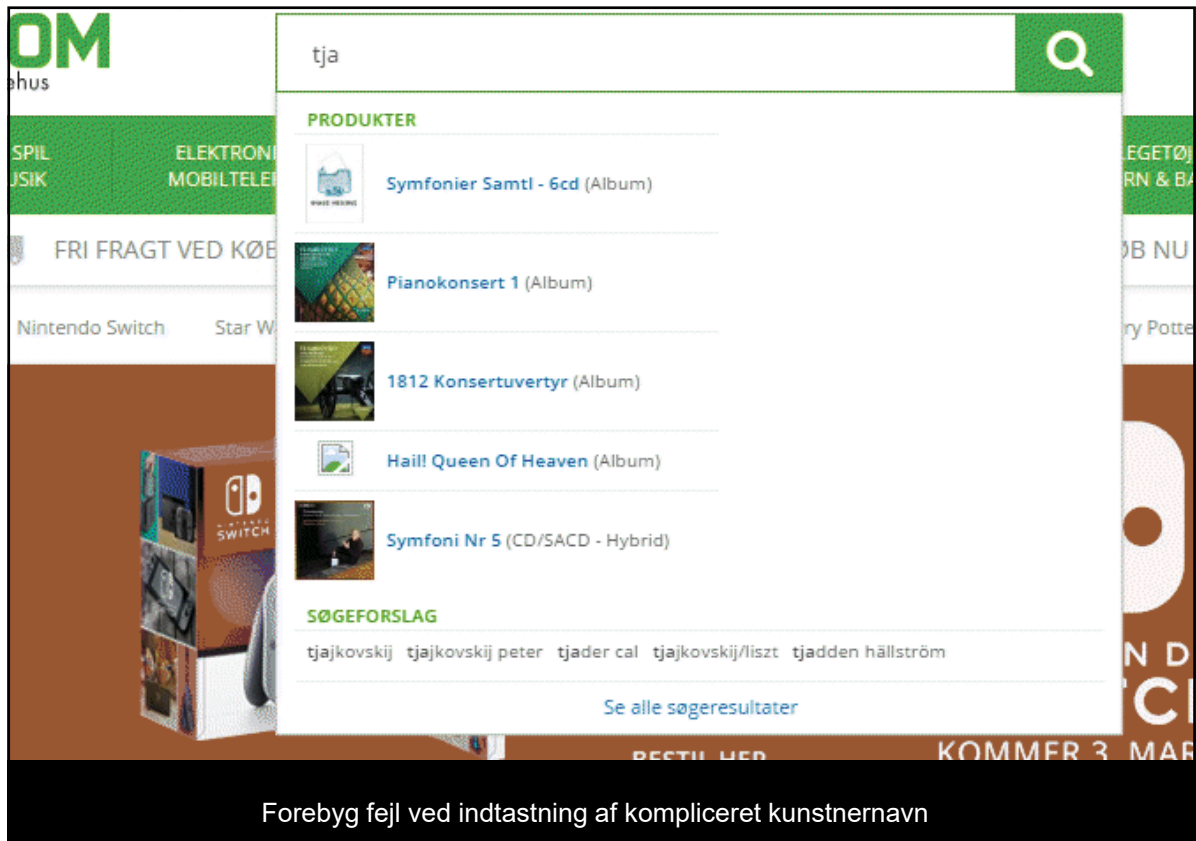
Mest søgte: Nintendo Switch Star Wars Playstation 4 NCIS Studielitteratur Game of Thrones Disney Harry Potter Big Bang Theory Poké

NINTENDO SWITCH KOMMER 3. MARTS

BESTIL HER

Nintendo Switch

Forebyg fejl ved indtastning af kompliceret kunstnernavn



6. Støt hukommelse – Vis muligheder

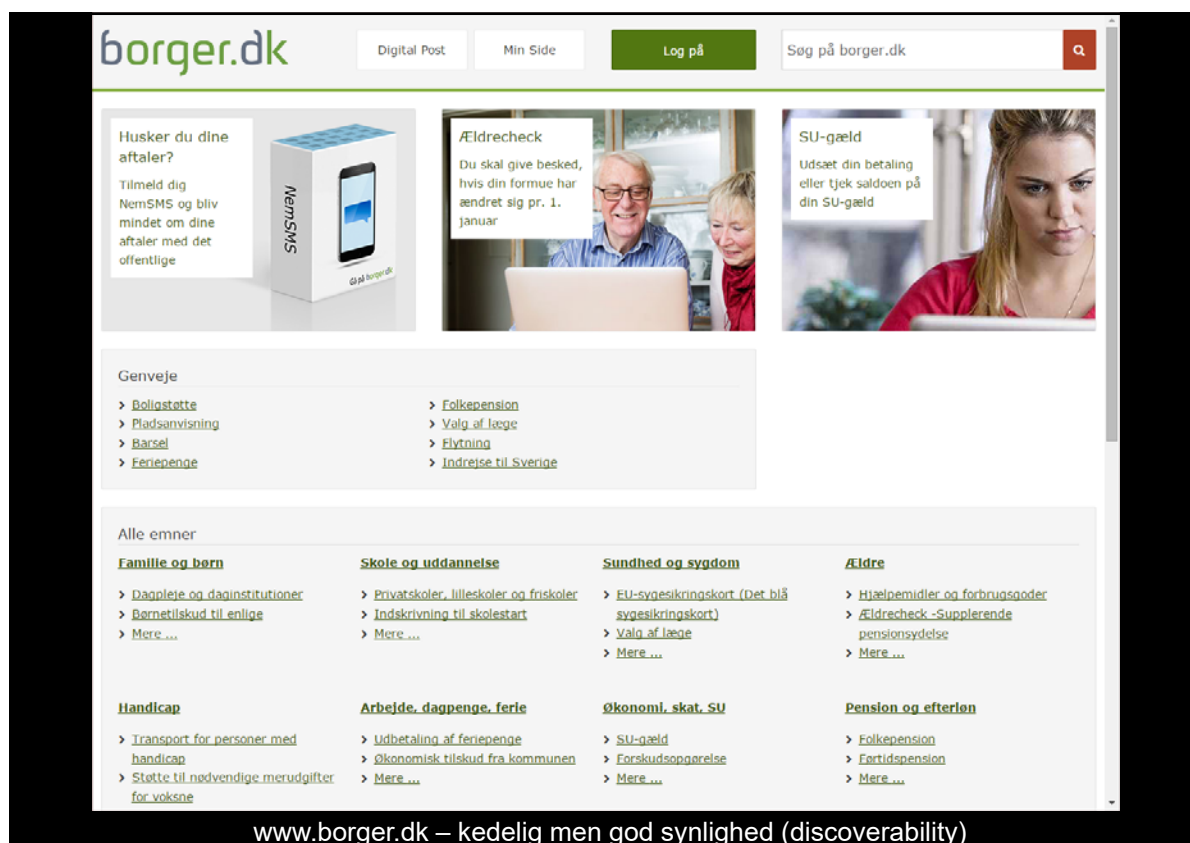
Støt hukommelse – Vis muligheder

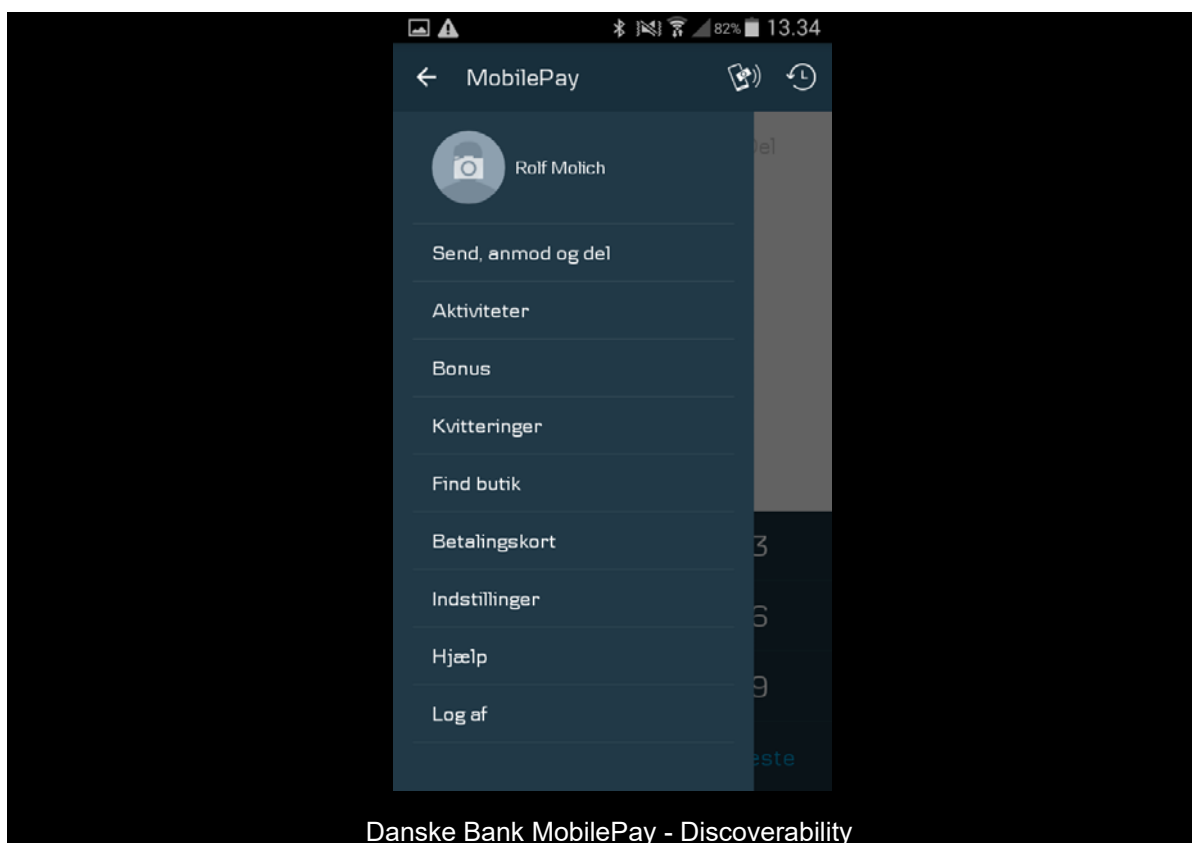
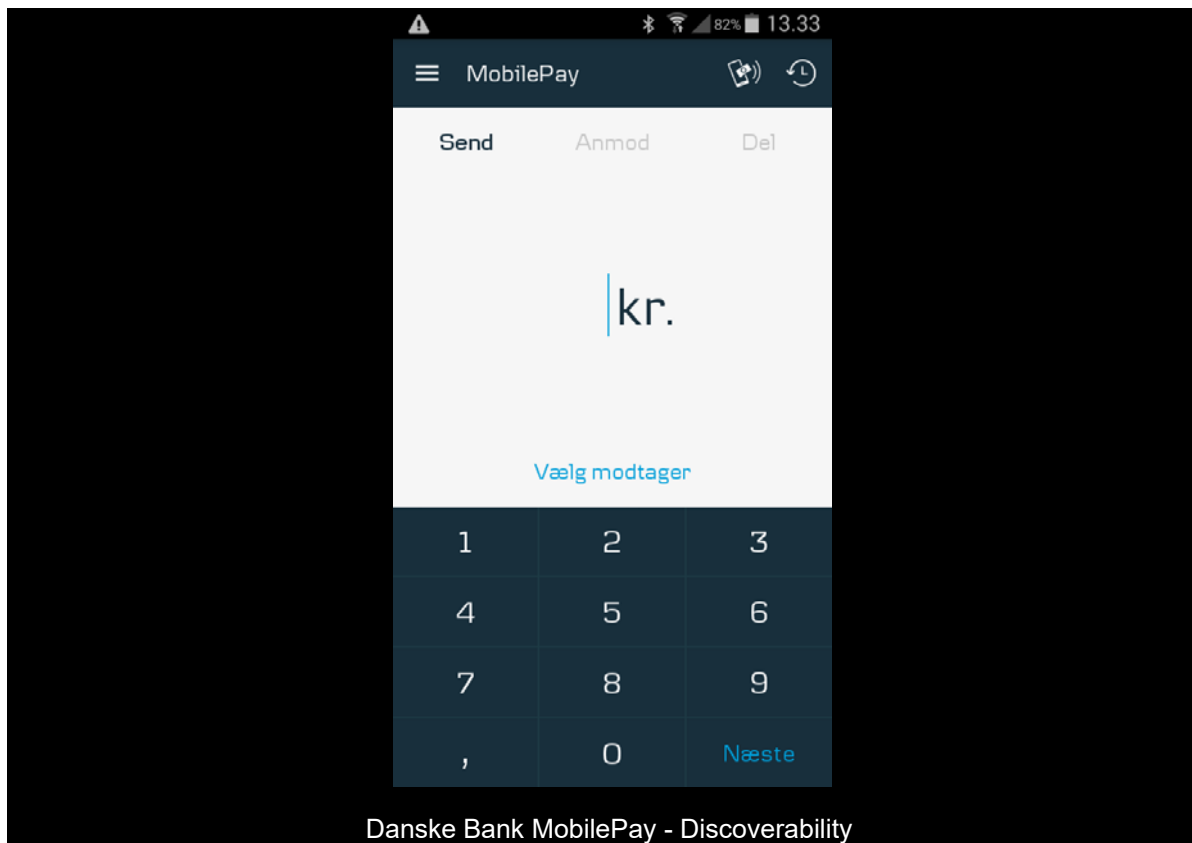
Recognition rather than recall

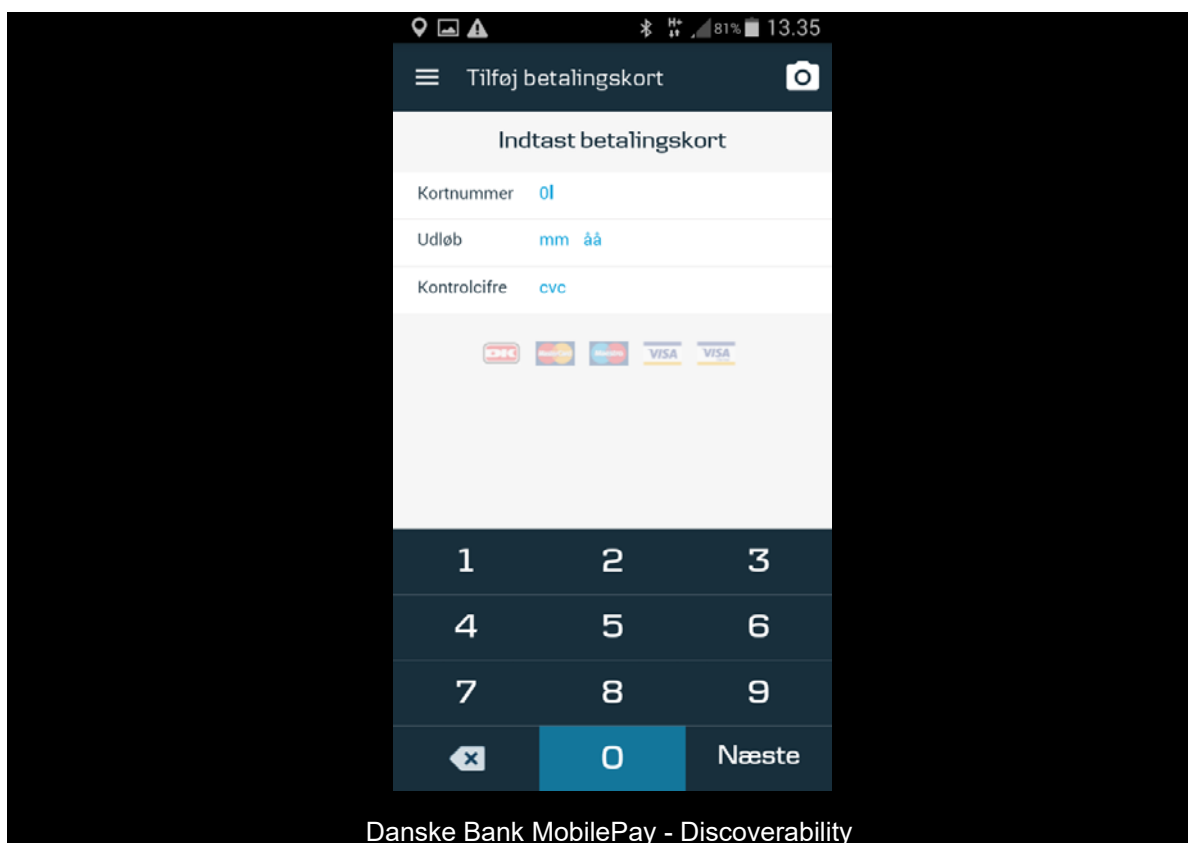
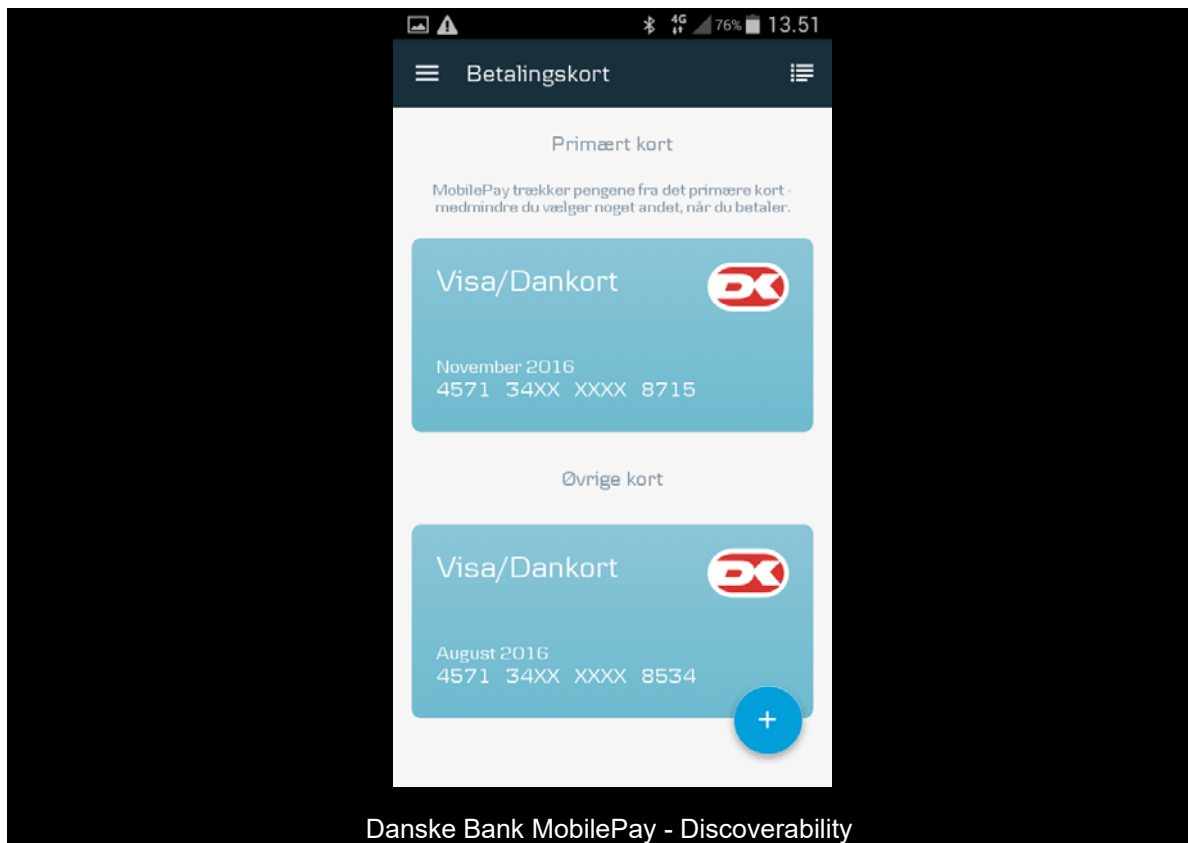
- ▶ Synlighed – Discoverability
Vis i klar tekst hvilke muligheder brugere har
Menuer
- ▶ Brugere skal ikke behøve at huske oplysninger fra en del af dialogen til en anden.
- ▶ Instruktioner for brug af systemet skal være synlige eller nemme at få fat på, når de er relevante.

Gør oplysninger synlige

- Informér brugere om de vigtigste muligheder i klar tekst ("discoverability").
- Sørg for tydelige links, som leder brugere direkte til oplysninger eller funktioner, som erfaringen viser, at brugere ofte har brug for
- Vis også links, som er lidt ubehagelige for firmaet, f.eks. annullering af reservation og opsigelse af abonnement





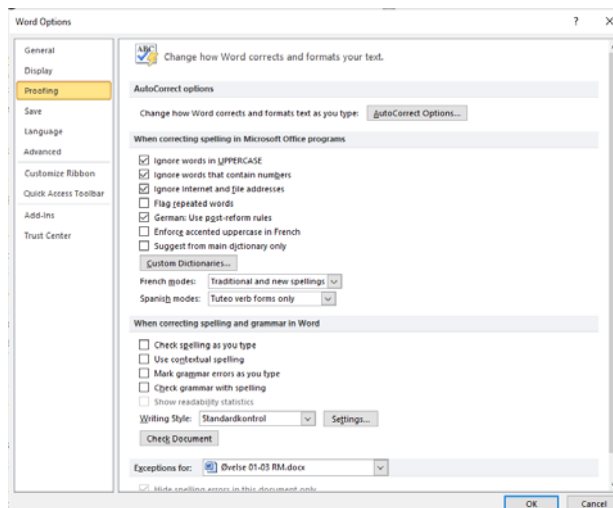


7. Tilbyd fleksibel og effektiv betjening

Tilbyd fleksibel og effektiv betjening

Flexibility and efficiency of use

- Tag hensyn til øvede brugere
Genveje, som begynderbrugere ikke ser,
Makroer
Tilpasningsmuligheder

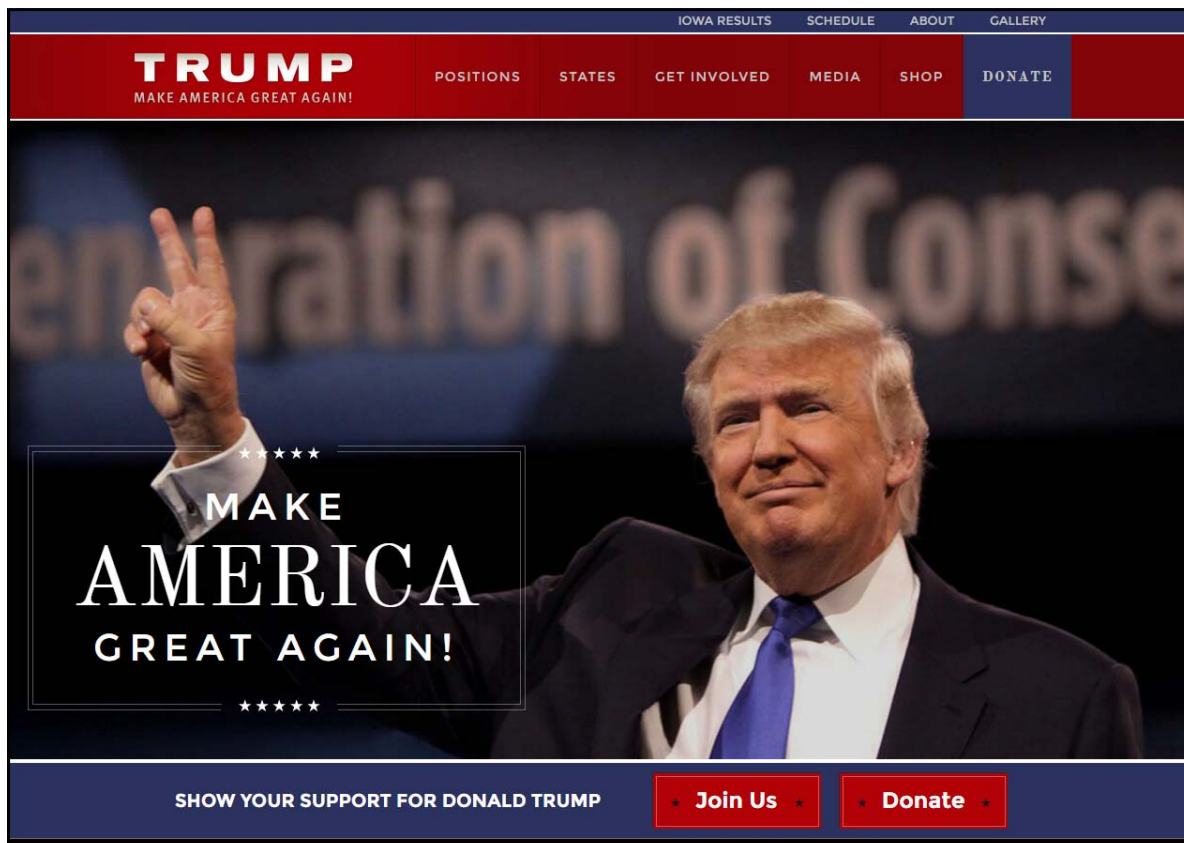


8. Simplificér

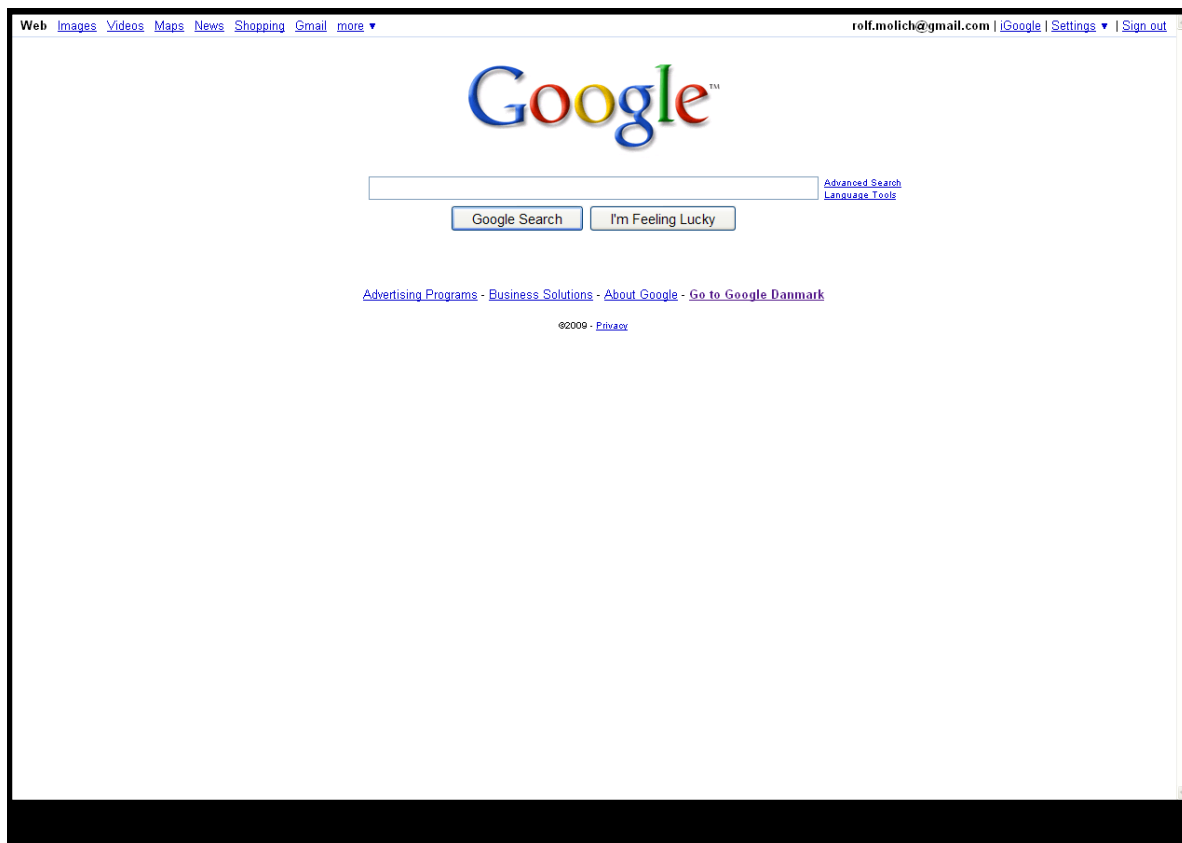
Simplificér

Aesthetic and minimalist design

- ▶ Fjern oplysninger, som er irrelevante, eller som der sjældent er behov for.
- ▶ Hver ekstra oplysning i en dialog konkurrerer med de relevante oplysninger om brugeres opmærksomhed og formindsker deres relative synlighed.



HP, s. 769: Wenger Giant Swiss Army Knife, 87 forskellige værktøjer, \$1.600



Credit: Gerry McGovern



We all want simplicity - but we don't want to remove

-- Gerry McGovern

Cutting features can be a bloody process

-- Giles Colborne

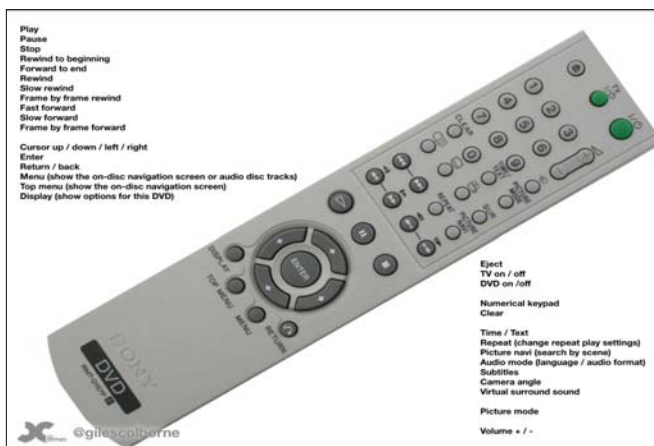
Picture credit: angusleonard, flickr.com

Simplificér – Miniopgave 2A

Kom med forslag til, hvordan denne fjernbetjening kan simplificeres.

Du kan finde opgaveteksten i

Absalon > Files > Opgaver og miniopgaver > Miniopgave 2A



9. Hjælp, når der er problemer

There will be errors

-- Jurek Kirakowski

82

Hjælp når der er problemer

Help users recognize, diagnose, and recover from errors

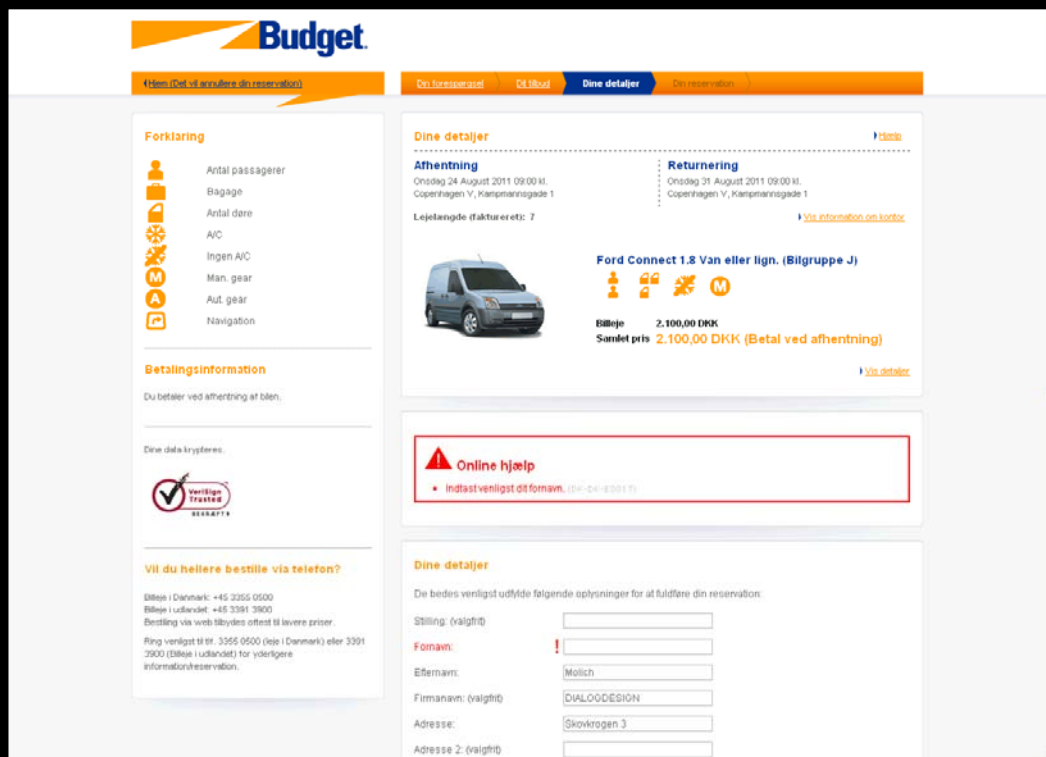
Skriv meddelelser, som er

- ▶ Synlige
- ▶ Konstruktive
- ▶ Præcise
- ▶ Korrekte
- ▶ Forståelige
- ▶ Høflige
- ▶ Defensive.

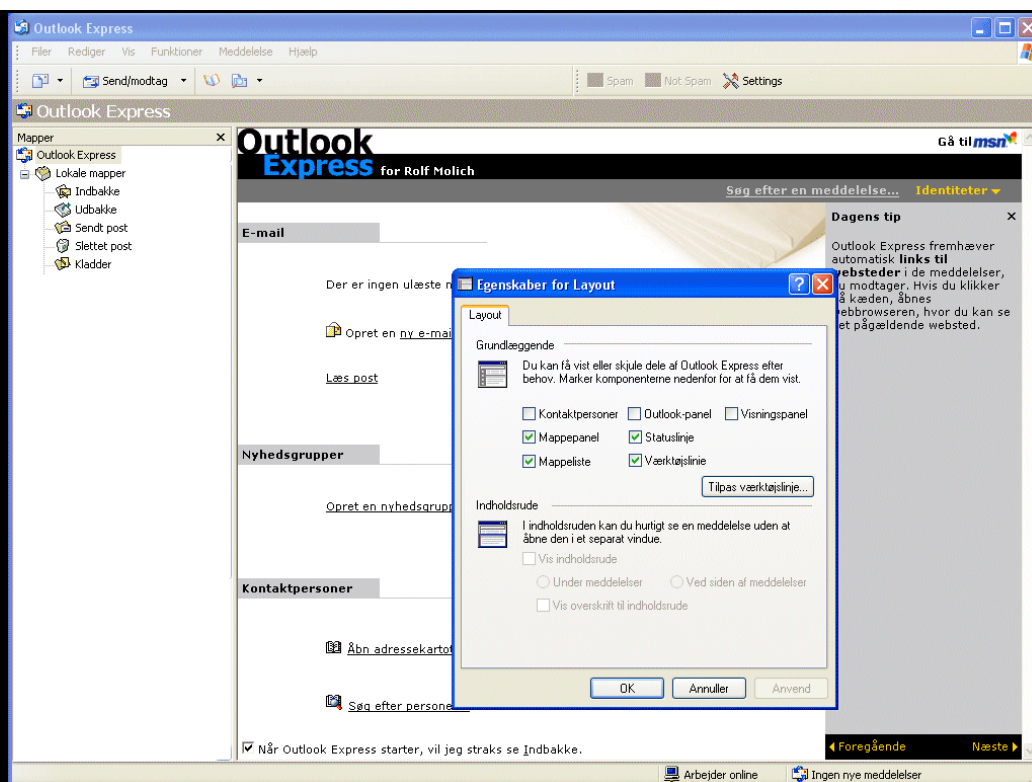
Udgangspunkt for gode meddelelser

Et godt udgangspunkt for at skrive
brugsvenlige (fejl)meddelelser:

- ▶ Hvad ville et høfligt og hjælpsomt menneske gøre og sige?








En god meddelelse er synlig, så brugere ikke overser den.



Usynlig fejlmeddelelse: Hvorfor er "Vis indholdsrudd" inaktiv?



Konstruktive meddelelser

I stedet for at bebrejde brugere, fortæl dem hvad de skal gøre for at løse problemet

-  Ingen resultater fundet. Prøv igen!
-  Ulovligt input.
-  Indtast dato som år-måned-dag, for eksempel 2010-05-25
-  Den trådløse internet forbindelse fungerer ikke. Højreklik på ikonet  og vælg "Reparer", eller kontakt en tekniker.




Præcise meddelelser

Fortæl så præcist som muligt hvad der gik galt:

-  Noget gik galt
-  Startdatoen for lejeperioden, 20-02-2017, ligger efter slutdatoen, 16-02-2017



Forståelige meddelelser

Brug ord og vendinger, som brugere forstår:

-  404 - File not found
-  Desværre kunne vi ikke determinere et centerpunkt for søgningen
-  Et bynavn er nødvendigt for at udføre denne søgning.
Indtast et bynavn i feltet herunder.

Høflige meddelelser

Udtryk dig, som om du stod ansigt til ansigt med brugeren:

-  Du SKAL bekræfte password!!
-  Gentag password for at forebygge indtastningsfejl.

Defensive meddelelser

Skyd skylden på systemet, ikke på brugeren:



Du har ikke indtastet dit fornavn.
Klik "Tilbage" og indtast det.



Systemet skal bruge dit fornavn for at kunne behandle dine data.
Indtast fornavn nedenfor.

Undgå negative ord

Undgå negative ord og vendinger
i fejlmeddelelser, for eksempel

- ▶ Ulovlig
- ▶ Ugyldig
- ▶ Forkert
- ▶ Fejl
- ▶ !!
- ▶ Du SKAL ...

UNDGÅ MEDDELELSER OG ORD MED LUTTER STORE BOGSTAVER!!!
De råber ad brugeren.



Fejlmeddelelse

Din forespørgsel kunne desværre ikke gennemføres. Prøv følgende for at løse problemet:

- Luk alle browser vinduer
- Log på e-Boks igen med NemID, Digital Signatur eller via din netbank.
- Prøv igen senere eller kontakt e-Boks brugersupport, hvis fejlen er gentagende.

Hvis du kontakter e-Boks brugersupport vil det til videre fejlsøgning være en stor hjælp, hvis du opgiver følgende oplysninger:

- Fejlkode: 2011-12-07-09.44.41.859338/1983

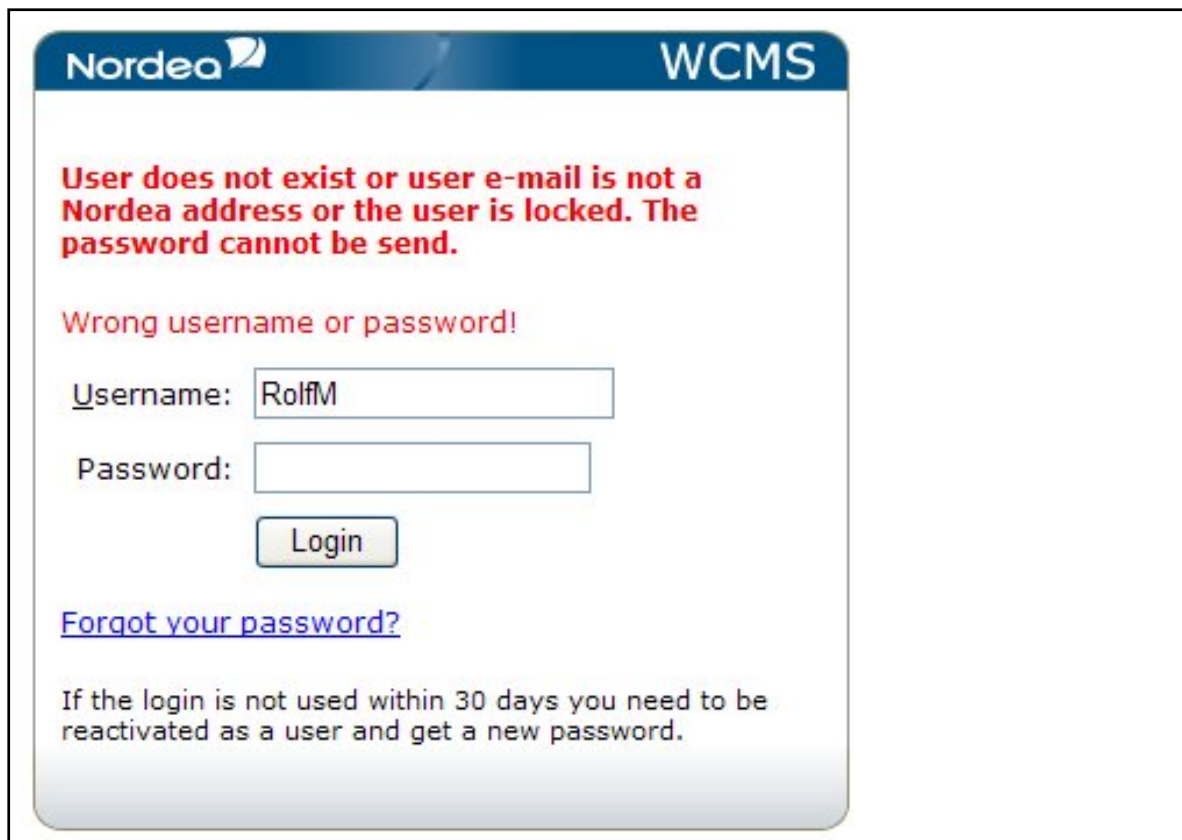
Eksempel på en særlig type meddelelser: Systemfejl eller intern fejl.

Systemfejl

Systemfejl eller interne fejl
skal kommunikere følgende budskaber:

- ▶ Det er ikke din skyld – Vi beklager!
- ▶ Kontakt os og fortæl hvad der skete
Angiv telefonnummer eller e-mail på navngiven person
- ▶ Prøv evt. i en anden browser
- ▶ Du kan godt prøve igen,
men det hjælper sandsynligvis ikke

Desuden kan meddelelsen indeholde supplerende teknisk
information, der tydeligt er mærket som teknisk information



Nordea **WCMS**

User does not exist or user e-mail is not a Nordea address or the user is locked. The password cannot be send.

Wrong username or password!

Username:

Password:

Login

[Forgot your password?](#)

If the login is not used within 30 days you need to be reactivated as a user and get a new password.

Quiz

Hvad kan man sige om denne fejlmeddelelse?

- A. Den er konstruktiv
- B. Den er høflig
- C. Den er forståelig
- D. Den er præcis
- E. Den er defensiv
- F. Ingen af ovenstående



Nordea **WCMS**

User does not exist or user e-mail is not a Nordea address or the user is locked. The password cannot be send.

Wrong username or password!

Username:

Password:

Login

[Forgot your password?](#)

If the login is not used within 30 days you need to be reactivated as a user and get a new password.

10. Hjælp og dokumentation

Hjælp og dokumentation

Help and documentation

- ▶ Tilbyd hjælp og dokumentation, hvis det er nødvendigt.
Det er bedst, hvis systemet kan bruges uden dokumentation
- ▶ Gør hjælp umiddelbart tilgængelig
Tooltip
- ▶ Hvis der er et hjælpesystem, skal det
 - være nemt at søge,
 - tage udgangspunkt i brugeres opgaver,
 - angive konkret hvad brugere skal gøre,
 - være kortfattet.

Sammenfatning

- ▶ Nøglebegreber:
 - Affordance, “en ting i verden som opfordrer til handling”
 - Mental model
- ▶ 10 heuristikker – tommelfingerregler for brugsvenligt design.
Særlig vigtige er
 - Vis systemets tilstand – Giv feedback
 - Tal brugeres sprog – Følg konventioner
 - Støt hukommelse – Vis muligheder
 - Vær hjælpsom når der er problemer:
konstruktive, præcise og forståelige fejlmeddelelser

Næste forelæsning 15. februar

"Omvendt forelæsning"

- ▶ Se videoen, som gennemgår stoffet, inden forelæsningen for at få det bedst mulige udbytte af forelæsningen
 - Videoen findes på
Absalon > Files > Videoer til omvendte forelæsninger
 - Videoens varighed er ca. 75 minutter
- ▶ Vi bruger forelæsningstiden på en video, som demonstrerer papirprototyper, og en række quiz, miniopgaver og tidligere eksamensopgaver

DIKU Kursus Interaktionsdesign – Inter

Rolf Molich

Opgave 2 og 3

Opgave 2: Vurdér brugergrænseflade

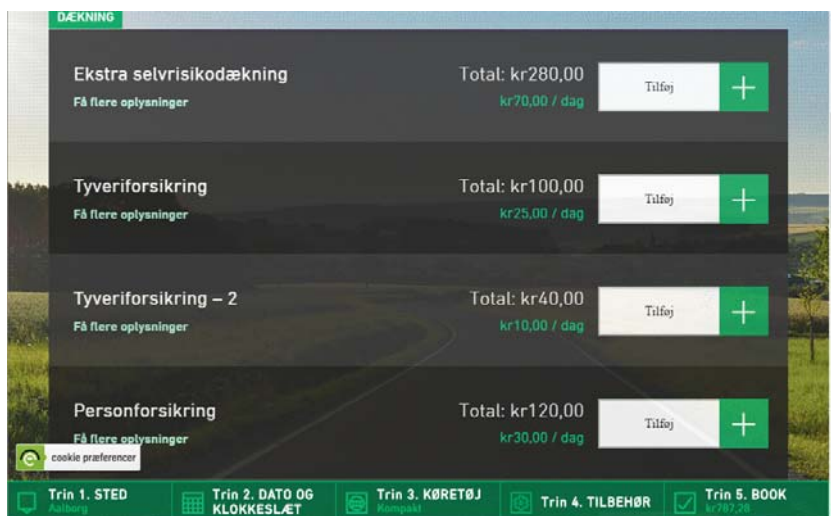
- ▶ Find væsentlige eksempler på god overholdelse og overtrædelse af de 10 heuristikker, som er gennemgået ved denne forelæsning.
- ▶ Find eksemplerne på webstedet for biludlejningsfirmaet Enterprise, www.Enterprise.dk.
- ▶ Der forventes mindst 10 gyldige, væsentlige eksempler. I skal knytte hvert eksempel til én af heuristikkerne.
- ▶ Illustrer så vidt muligt eksemplerne med skærbilleder.
- ▶ Løs opgaven ved øvelserne i dag.
Aflevering senest fredag den 10. februar kl. 23.55.

Opgave 2: Vurdér brugergrænseflade



Forsiden af www.enterprise.dk websted for biludlejning. Det er denne brugergrænseflade I skal vurdere i opgave 2.

Opgave 2: Vurdér brugergrænseflade



Problem: Forskellen mellem "Tyveriforsikring" og "Tyveriforsikring - 2" er uklar. De to tekster under "Få flere oplysninger" er næsten ens og forklarer ikke, hvad forskellen er.

Quiz

Forskellen mellem "Tyveriforsikring" og "Tyveriforsikring – 2" er uklar. Teksterne under "Få flere oplysninger" er næsten ens og forklarer ikke, hvad forskellen er.

Hvilken af følgende heuristikker er ikke overholdt?

- A. Vis systemets tilstand
- B. Tal brugerens sprog
- C. Lad brugeren bestemme
- D. Gør det ensartet – Følg standarder
- E. Forebyg fejl
- F. Støt hukommelse – Vis muligheder

Opgave 3: Gode meddelelser

- ▶ Fremsæt konkrete forslag til formulering af fejlmeddelelser for 6 fejlsituationer i en netbank.
- ▶ Løs opgaven ved øvelserne mandag den 13. februar. Aflevering senest tirsdag den 14. februar kl. 23.55.

Sammenfatning

- ▶ Opgave 2: Vurdér brugergrænseflade
Find mindst 10 eksempler på god overholdelse og overtrædelse af de 10 heuristikker, som er gennemgået ved denne forelæsning. Find eksemplerne www.Enterprise.dk.
- ▶ Opgave 3: Gode meddelelser
Fremsæt konkrete forslag til forbedring af fejlmeddelelserne for 6 fejlsituationer i en netbank.