

3. UX superdesigner - et forløb om interaktionsdesign

November-december 2024



- Konstruktion af et it-system som løsning til en problemstilling
 - Lave et mindre it-system helt eller delvist med lidt kode og/eller pseudokode
 - Et it-system består af tre lag (tre-lagsarkitekturen): Præsentationslaget, datalaget, logiklaget
- It-systemers og menneskelig aktivitets gensidige påvirkning
 - Hvordan påvirker it-systemer menneskers gøren og laden. Lever vi på en anden måde pga. it.
- It-sikkerhed, netværk, arkitektur
 - Hvordan et it-system er bygget op (arkitektur)
 - Hvordan internettet er bygget op (netværk)
 - It-sikkerhed (din og andres privatliv på nettet f.eks. ect.)
- Repræsentation og manipulation af data
 - Hvordan gemmer man data og finder det igen
 - Databaseopbygning
- Programmering
 - Simple programmeringsforståelse, såsom for-løkker, if-else-sætninger osv.
- Interaktionsdesign
 - Design af præsentationslaget: hensigtsmæssig placering af knapper, tekst, valg af farve, nem navigering osv.
- Innovation
 - Hvad er et innovativt it-system?
 - Modeller til at kunne identificere innovation

Introduktion til interaktionsdesign - hvad er det?

Definition:

At designe interaktive produkter til at understøtte den måde mennesker kommunikerer og interagerer i deres dagligdag og arbejdsliv



Introduktion til interaktionsdesign - hvad er det?

To grene indenfor interaktionsdesign:

- Usability
- User Experience



Usability & User Experience

UX vs. Usability

Usability

Effectiveness
Efficiency
Learnability
Error prevention
Memorability



USABILITY

User Experience

Satisfaction
Enjoyment
Pleasure
Fun
Value



USER
EXPERIENCE

Where usability is narrow and focused,
UX is broad and holistic.

Usability & User Experience

- Usability kom først, user experience kom til senere
- Usability fokuserer på: effektivitet, fundament for kvalitet og hvordan produktet er at bruge (fysisk, praktisk)
- User experience: æstetik, tilfredsstillelse, hvordan det føles (holistisk, følelser)
- Det anbefales at brug begge dele

~~UI~~

USER INTERFACE
DESIGN THE PRODUCT



UX

USER EXPERIENCE
DESIGN THE EXPERIENCE

USER EXPERIENCE & USABILITY

øvelse

Sæt jer to og to og find eksempler på et produkt der er godt interaktionsdesign og et produkt der er dårligt interaktionsdesign ud fra UX og usability – 10 min.



USER EXPERIENCE & USABILITY

Godt interaktionsdesign: øvelse

- Instagram (ved altid hvordan man kommer rundt - simpelt men kan meget)
- YouTube
- Davids premium toothpaste
- skruelåg der sidder fast: kan bruge én hånd nu.
- sodavandsflaske: let pga plastik, går ikke i stykker, skruelåg så man kan holde på brusen og drikke mere senere.



USER EXPERIENCE & USABILITY øvelse

Dårligt interaktionsdesign:

- Nspire: ser meget gammelt ud, svært at navigere rundt, tidskrævende.



USER EXPERIENCE & USABILITY øvelse

Dårligt interaktionsdesign:

- Nutella (pænt, men svær beskyttelsesfilm i toppen fra ny + svært at få det sidste ud)
- Papsugerør (smager pap og opløses hurtigt)
- Tandpastatuber (svært at få det sidste ud)



USER EXPERIENCE & USABILITY øvelse

Dårligt interaktionsdesign:

- facebook (kan meget, men svært at finde rundt)
- Skruelåg der skal sidde fast (mælk fx) (rammer låget - især morgemadsprodukter er inficeret med disse møgirriterende skruelåg og vi er lidt sure om morgenen - unsatisfying)



USER EXPERIENCE & USABILITY øvelse

Dårligt interaktionsdesign:

-



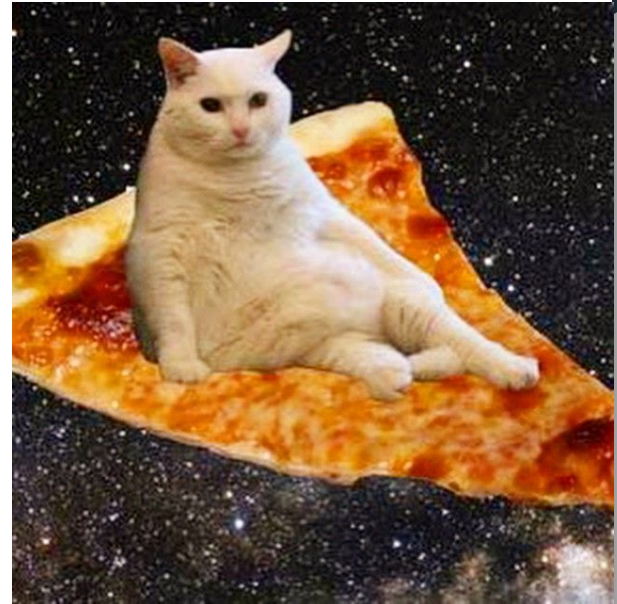
Interaktionsdesignere af pizzariahjemmeside!

I er blevet forfremmet til interaktionsdesignere!

I skal designe en hjemmeside til et pizzeria.

Trin:

- Målgruppeanalyse
- Moodboard
- Modeller for design
- Design af prototype
- Test af prototype
- Prototypen bliver det endelige produkt



Målgruppeanalyse

Opgave:

1) Placer flg. sites i kompasset

2) Noter features, du synes er seje

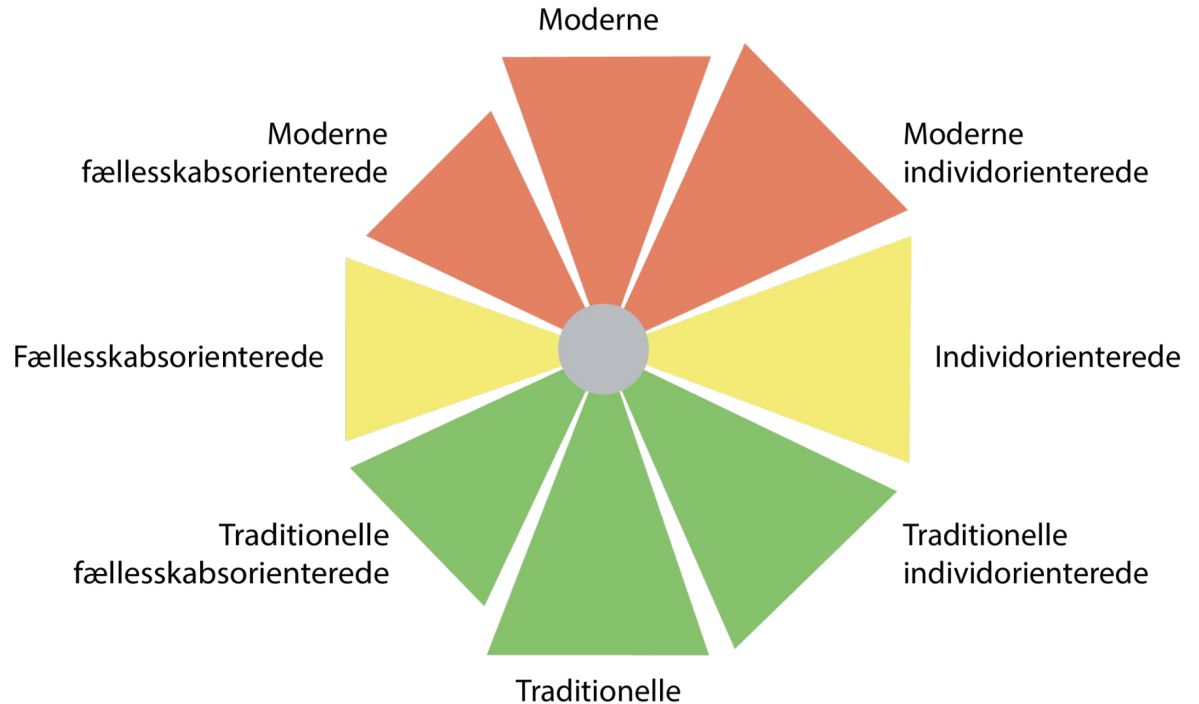
<https://www.dominos.dk>

<https://frankiespizza.dk>

<https://www.picopizza.dk/>

<https://baest.dk>

<https://rimini.dk>

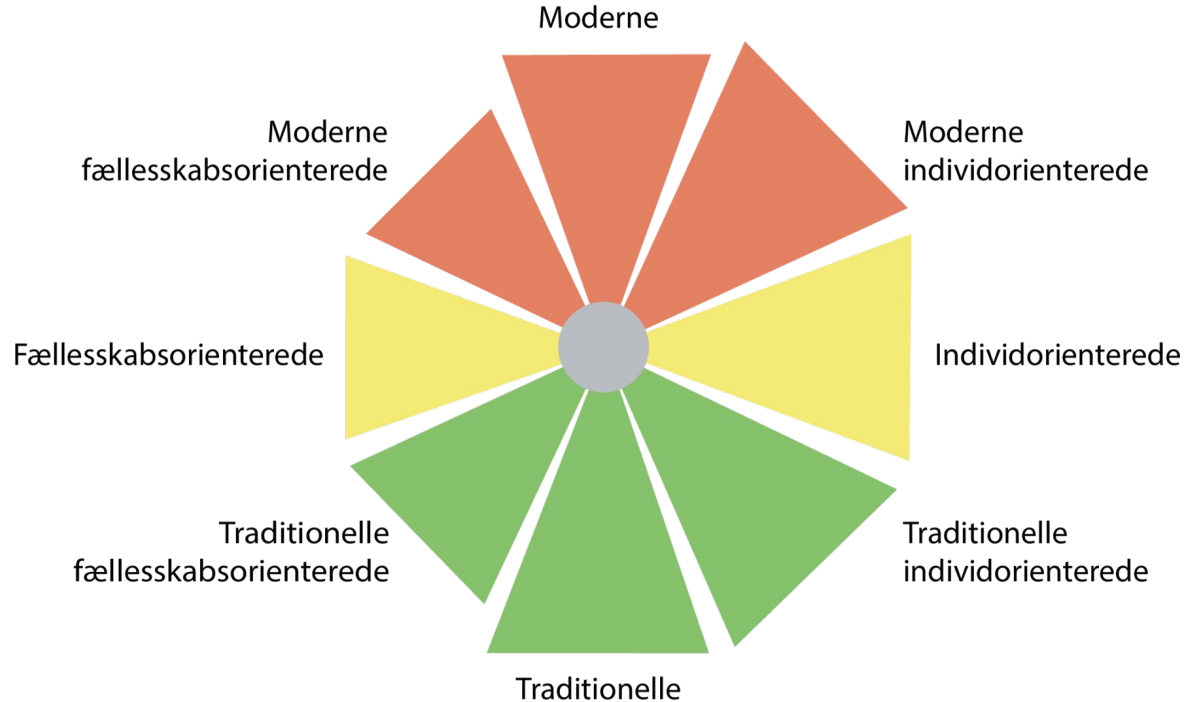


Målgruppeanalyse

Dette er
Gallup-kompasset, som
inddeler befolkningen
i otte segmenter.

<https://informatik.systime.dk/index.php?id=982>

- Hav afgrænset målgruppe - ellers rammer du forbi!
- Match målgruppe: alder, køn, løn, værdier...



Bomærke og navnetræk

Bomærke = billedlogo (produkt, symbol, maskot...)

Navnetræk = Navn & skrifttype

Brainstorm og skits' jer frem til et logo med bomærke og navnetræk.



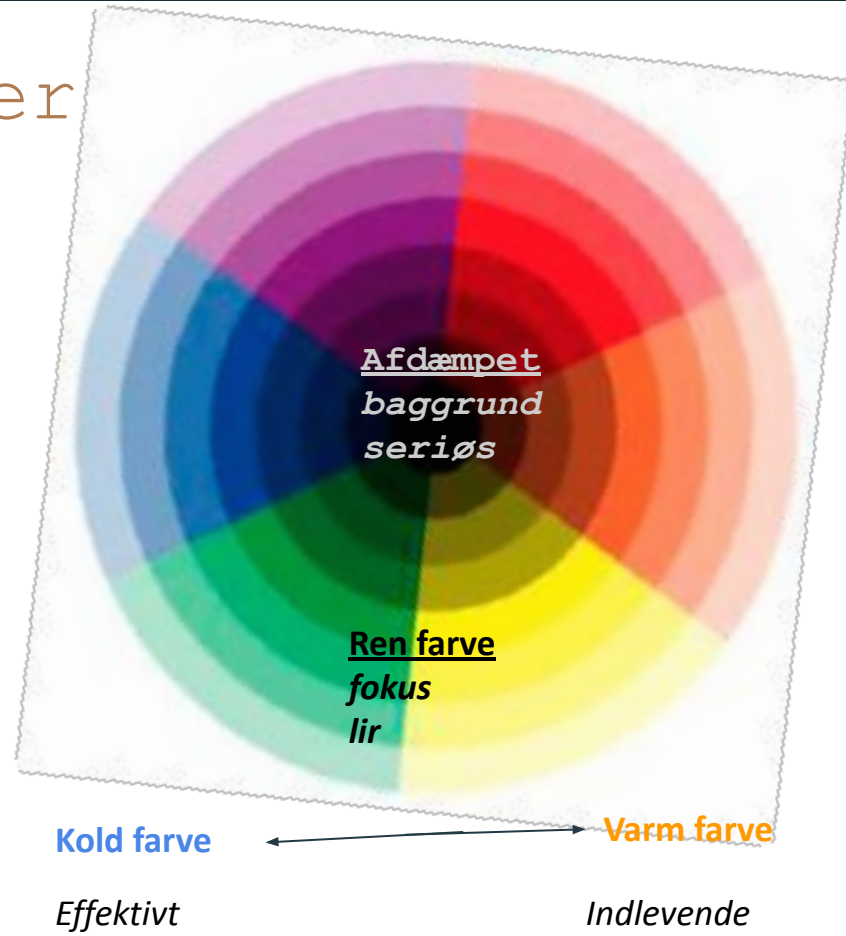
Farver

Skab harmoni:

Brug få og afdæmpede farver
Vælg én ren farve til fokus
Skab kontrast via nuance
ikke kulør

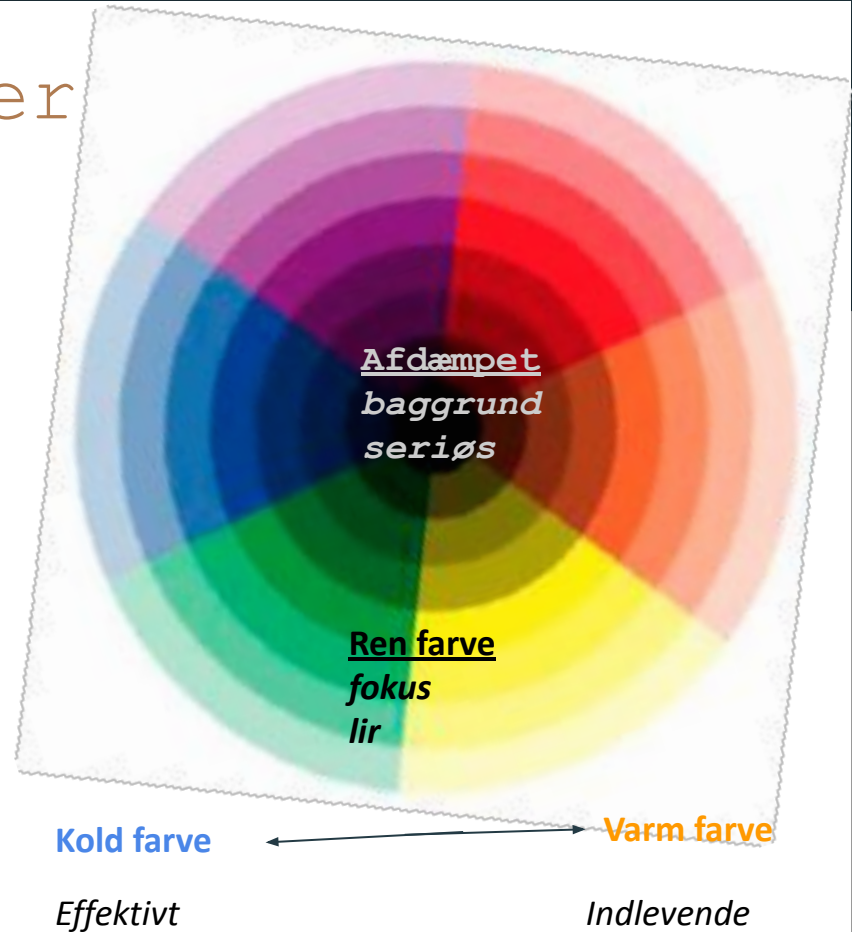
Mange rene farver skaber
uro!

Tips: vælg farver ud fra
baggrundsfarve/billede



Farver

- Vælg baggrundsfarven først, den er afgørende for valg af andre farver
- Begræns antallet af farver, det skaber harmoni
- Pas på med de rene farver, skaber uro. Brug højst en til fokus.



Typografi

Typografi (font/skrifttype): er med til at skabe identitet og genkendelighed

Brug få forskellige typografier: eksempelvis en til overskrift og en til brødtekst

Fonte med serif/fødder: signalerer tradition og seriøsitet

Georgia - Times New Roman - Palatino

Mercedes-Benz

Sans serif: fonte uden fødder - giver et moderne og let udtryk

Arial - Verdana - Calibri

amazon



Billedestil

Seriøst/kedeligt

Sjovt/useriøst

Høj stil

Normalt stil

Lav stil

Tænkt

Abstrakt



Karikeret



Realistisk



Reelt

Billedebeskrivelse/-bevægelse

Overblik

Indblik



Total

Halvtotal

Halvnær

Nær

Stabilitet

Statisk

Rytmask

Dynamisk

Dynamik



Moodboard version 2

Lav et moodboard til jeres site med:

- Farver
- Navnetræk og evt. bomærke
- Typografi
- Mindst 6 billeder af både mad, menuer og sted



Logbogstid

Skriv en lille rapport i jeres logbog om jeres designvalg.

Hvorfor valgte du:

- Netop det navn, til dit pizzeriaer
- Hvem er målgruppen? Hvorfor passer den til dit pizzeriaer og omvendt?
- Hvilken typografi har du valgt og hvorfor?
- Hvilke farver har du valgt og hvordan skal de bruges? Hvilken farve skal være baggrundsfarve? Hvilken en farve skal skabe fokus?
- Hvilken billedestil har du valgt? Hvorfor? Passer den sammen med din målgruppe, typografi og farvevalg?



Modeller i interaktionsdesign

- KISS = Keep It Simple Stupid
- First things first
- Gestaltlove
- AIDA = Attention, Interest, Desire, Action
- Normans seks designprincipper

KISS - Keep It Simple Stupid

Gmail Billeder



M

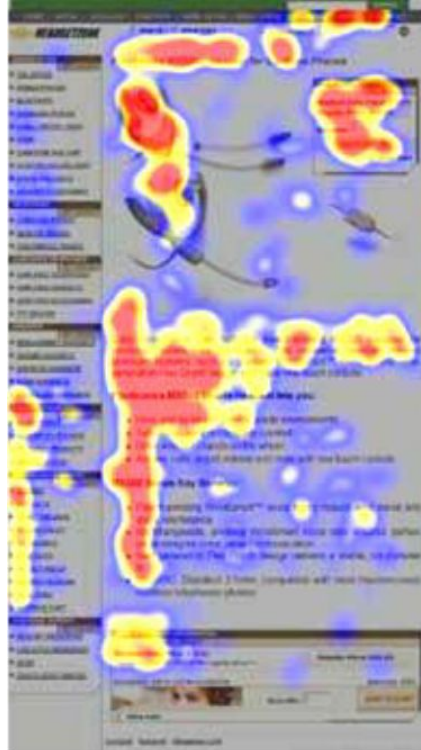
The multi-colored Google logo, with 'G' in blue, 'o' in red, 'o' in yellow, 'g' in green, and 'l' in blue.

Google-søgning

Jeg prøver lykken

Google er tilgængelig på: [Føroyskt](#)

First things first



Gestaltlove

Lov om nærhed: symboler, der er anbragt nær hinanden, opfattes som hørende sammen



Lov om lighed: symboler, der ligner hinanden, opfattes som hørende sammen



Lov om lukkethed: symboler, der står i samme ramme, opfattes som hørende sammen



Lov om forbundethed: symboler, der er forbundet, opfattes som hørende sammen



Lov om figur og baggrund: den mindste, afgrænsede figur på arealet vil først blive opfattet som figuren.



Find rejse og pris i Danmark

FRA

Station / stoppested / vej / by / lokal

TIL

Station / stoppested / vej / by / lok

Trafikinformation

Kundeservice og kontakt

Billetter og services

Billetter til udlandet



Ny køreplan for
Fjern- & Regionaltog



Gestaltlove

- Find eksempler på alle gestaltlovene på selvvalgte hjemmesider ellers på dsb.dk, borger.dk og/eller lectio.dk
- Tag skærmpoint når I finder et eksempel på en gestaltlov.
- Læg skærmpoints ind i logbogen og skriv og markér hvor gestaltloven findes på skærmpointet.
- Tag ét af jeres eksempler og læg i elevfeedback.
- OBS: to eller flere gestaltlove kan godt eksistere samme sted.



PLAY WITH YARN, NO ONE NOTICES

**PLAY WITH THE HAMSTER, EVERYONE LOSES
THEIR MINDS!**

AIDA



KARLIE KLOSS



#BeBrilliant

WITH THE FALL/WINTER COLLECTION



SPARKLING DIWALI OFFER !

On a Purchase of ₹10,000 or above, get a Shimmer Tea Light worth ₹3,190.

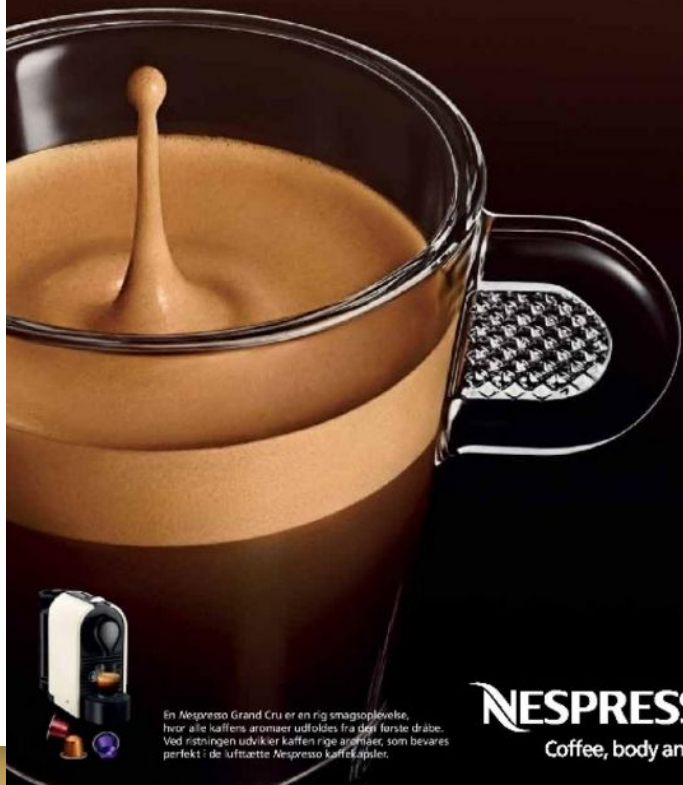
THE WATCH FACTORY

G29-30, City Pulse Mall, Narain Singh Circle, Tonk Road, Ph.: 0141-5112277, 7297000248
G-1, Bhati Enclave, Main Queens Road, Vaishali Nagar, Ph.: 0141-4059262, 7297000264





Nespresso – nydelse i hver eneste dråbe



En Nespresso Grand Cru er en rig smagsoplevelse, hvor alle kaffens aromater udfoldes fra den første dråbe. Ved ristningen udvikler kaffen rige gyldenfarer, som bevares perfekt i de lufttætte Nespresso kaffekapsler.

NESPRESSO
Coffee, body and soul



Greek Style
Frozen Yogurt

NYHED!

GREEK
FROZEN
STYLE
YOGURT



Blueberry Cheesecake

Den lækreste flødeis med græsk inspireret yoghurt og swirls af blåbær og knasende cookies.

Æg fra fritgående høns



The Coca-Cola Company

[Our Company](#)

[Brands](#)

[Sustainable Business](#)

[Better Shared Future](#)

[Careers](#)

[News](#)



We are here to
refresh the world
and make a
difference

Offering 4,300 drinks for
people around the world

[LEARN ABOUT OUR COMPANY](#)

Scroll



Store

Mac

iPad

iPhone

Watch

AirPods

TV og hjem

Underholdning

Tilbehør

Support



Få mellem 1.100 kr. og 4.440 kr. til iPhone 15 eller iPhone 15 Pro, når du afleverer en iPhone 11 eller nyere.¹ [Køb iPhone >](#)

Store. Det bedste sted at købe alt det, du elsker.



Har du brug for hjælp til at købe?
Ring til 80 24 08 35..



Mac



iPhone



iPad



Apple Watch



AirPods



AirTag



Apple TV 4K



HomePod



Normans seks designprincipper

- Visibility (*primære funktioner skal være synlige*)
- Constraints (*brugeren skal have relevante valgmuligheder*)
- Affordance (*produktet indbyder til en bestemt brug*)
- Mapping (*knappers placering og funktion følges ad*)
- Consistency (*universel brug og funktion af visse ikoner, symboler, funktioner*)
- Feedback (*direkte respons på handlinger*)

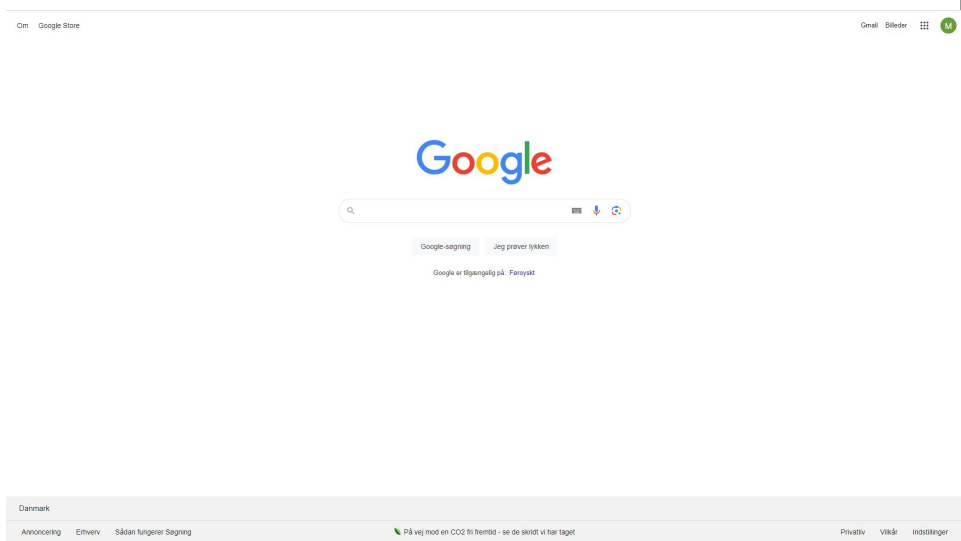
Normans - visibility

De funktioner brugeren har brug for skal være synlige.

“Lige til at gå til”.

Nem at bruge.

Sjældent brugte handlinger og funktioner gemmes væk.



Google

Google-søgning

Jeg prøver lykken

Google er tilgængelig på: [Føroyskt](#)

Normans - constraints

KISS - Keep It Simple Stupid.

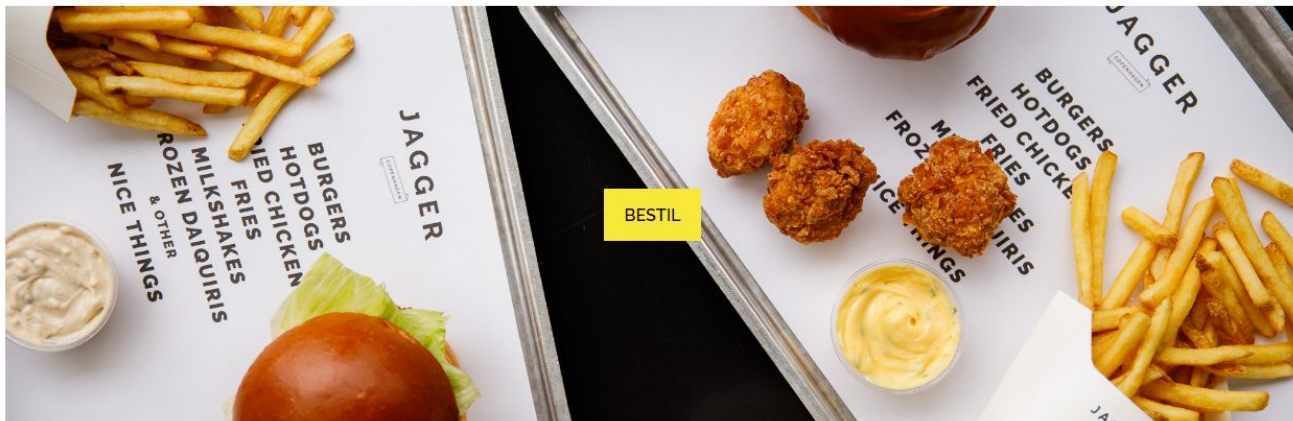
Kun relevante valgmuligheder.

Guide brugeren videre til næste relevante trin.

Undgå forvirring.

Enkelt.



[BESTIL](#)

VELKOMMEN TIL JAGGER

Jagger er resultatet af tidligere michelin-kok Rasmus Oubæks kærlighed til mad - og hans vision om at lave et alternativ til de eksisterende burgerkæder. Et sted, hvor maden altid er frisklavet, og hvor råvarerne er af høj kvalitet, med god smag og til en god pris. Et sted i byen, som er tæt på dig. Et sted, hvor du kan møde dine venner eller komme med din familie, og hvor du med god samvittighed kan tage dine børn med. En moderne og urban burgerjoint med kvalitetsburgere tæt på dig.

Hos Jagger elsker vi mad - og vi er madnørder. Derfor går vi op i selv den mindste detalje, for eksempel hvordan vi hakker vores kød, så det får den perfekte struktur, at vores milkshakes laves med ægte jordbær og belgisk chokolade. Vi laver løbende små justeringer for at forbedre vores menu. Fordi vi synes, at det er de små ting, der gør en stor forskel.

Vi laver burgere, som Rasmus bedst kan lide dem - med vores egen Jagger sauce, økologisk oksekød eller vores egen veggiebøf, en perfekt mængde salt og en blød burgerbolle med et sejt bid. Vi anbefaler, at du spiser din burger i en af vores restauranter. Du kan også få din burger 'to go' eller leveret, men du får den rigtige Jagger-oplevelse, når du spiser den her hos os.

[DOWNLOAD VORES APP](#)

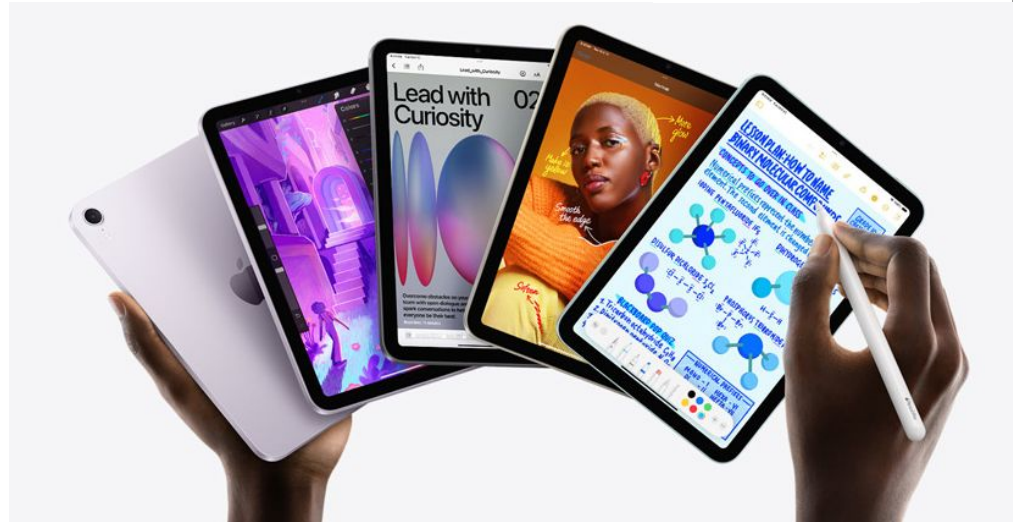
Normans - affordance


Produktet indbyder til en bestemt brug.

Fx. en stol indbyder til at sidde på den.

Produktet skal indbyde til en interaktion.

Nudging.





Er du klar til at
rydde op i din
garderobe?

Sælg nu

[Lær, hvordan det fungerer](#)

NY

Find luksusmode



Normans - mapping

Interaktionen med produktet skal gerne følge fysikkens love.

Bevæger vi hånden op, skal vi også gerne flytte noget opad på vores smartphone ect. fx.

Klikker vi på venstre piletast forventer vi at noget på skærmen bevæger sig mod venstre.

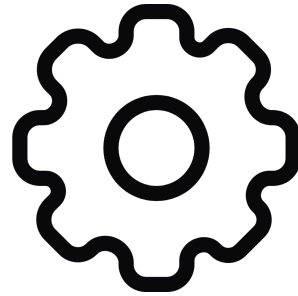
+ på fjernbetjening skruer på for lyd og - skruer ned.



Normans - consistency

Samme knap, samme ikon skal gøre det samme hver gang og nogle endda på tværs af hjemmesider og platforme.

- Fx klikke på logo fører altid til forsiden.
- Login øverst højre hjørne.
- Søgefunktion i øverste højre hjørne.
- Indkøbskurv øverste højre hjørne
- Adresse og kontaktoplysninger i bunden.

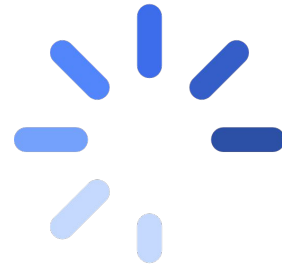


Normans - feedback

Produktet skal reagerer straks på fx. klik ellers tror brugeren at noget ikke virker.

Et venteikon som fx et timeglas eller en cirkel der drejer rundt, kan vise at siden tænker.

Feedback kan også være haptisk - reagerer med vibration eller lyd.



Øvelse: gem skærmpoints/link til lyd i logbog og upload i elevfeedback.

- **Visibility:** Find to eksempler enten hjemmesider eller apps.
- **Constraints:** Find et godt eksempel og et dårligt eksempel. Hjemmesider eller apps.
- **Affordance:** Find to eksempler enten hjemmesider, apps eller fysisk teknologi. Prøv at finde eksempler der har fået en anden anvendelse end producenten udviklede efter.
- **Mapping:** Find to eksempler enten hjemmesider eller apps. Gerne et eksempel på dårlig mapping.
- **Consistency:** Find minimum to ekstra ikoner/funktioner der er konsistente.
- **Feedback:** Find eksempler på kendte haptiske feedback - lydclip.

Normans seks designprincipper

Lav øvelse 4.4 fra Informatik C-bogen

<https://informatik-c-2.praxis.dk/60>

Link i modulet.

Figur 4.11: Betjening af temperaturkontrol.



Øvelse 4.4 – Prioritering af funktioner og mapping

Med en temperaturkontrol (se billedet herunder) kan man indstille rumtemperaturen i stuen. Betjening foregår fra et panel/display. Der er også en ur-funktion, så man kan programmere systemet til at lave natsænkning og derved spare energi. Det er muligt at tænde for køling/aircondition (A/C) med panelet.

Figur 4.11: Betjening af temperaturkontrol.



- Snak med din sidekammerat om, hvad den primære funktion for panelet er (i forhold til interaktionsdesign).
- Temperaturen i rummet indstilles med de to knapper til venstre. Mappingen er ikke så god. Hvad kan gøres anderledes?
- Hvis pilene skal farvelægges, eller funktionen understøttes med ikoner, hvordan skulle det så se ud?
- Gå på nettet, og find eksempler på en god udformning af et temperaturkontrolpanel til stuen eller bilen.

Dark Patterns

Når man bruger en hjemmeside:

- skimmer man den
- læser ikke alle *ord*
- bliver tiltrukket af **rene** farver eller blinkende effekter



Dark Patterns

Onde, onde virksomheder kan udnytte dig med designtricks til at snyde dig til at gøre noget du ikke vil, men som virksomheden meget gerne vil have.



Dark Patterns



<https://www.darkpatterns.org/>

Dark Patterns - trickspørgsmål

De onde virksomheder kan snyde dig, ved at stille et trickspørgsmål f.eks. med checkboxe

Please enter your details to reserve your item(s)

Title :

First name * :

Last name * :

Email * :

Phone number * :

- Please do not send me details of products and offers from Currys.co.uk
- Please send me details of products and offers from third party organisations recommended by Currys.co.uk

Reserve items

Please enter your details to reserve your item(s)

Title :

First name * :

Last name * :

Email * :

Phone number * :

Please do not send me details of products and offers from Currys.co.uk

Please send me details of products and offers from third party organisations recommended by Currys.co.uk

Reserve items

Dark Patterns - shoppingkurvsnyd

De onde virksomheder kan snyde dig, når du shopper, så du overser en afkrydset checkbox f.eks., der putter en ekstra vare i din kurv.





Travel Insurance

	INSURANCE	INSURANCE PLUS
Medical Expenses up to £2,500,000 (excess of £75, double excess for aged 65+)	✓	✓
Personal Belongings ✓ Please select a country of residence (excess of £75)*	✓	✓
Cancellation circumstances (excess of £15, double excess for aged 65+)	✓	✓
Ticket Refund in case of Ryanair		✓
Passenger 1		
Already insured		

[VIEW POLICY](#)



- United Kingdom
- Ireland
- Germany
- Spain
- France
- Italy
- Sweden
-
- Austria
- Belgium
- Czech Republic
- Denmark
- Don't Insure Me**
- Finland
- Hungary
- Latvia
- Lithuania
- Malta
- Netherlands



down box.



Checked Bags



Dark Patterns - vildledning

De onde virksomheder
kan lede dig på vildspor
med hjemmesidens
design



ZSL London Zoo Guide
Book

ADD TO BASKET +

SUPPORT WILDLIFE WITH A 10% DONATION

Did you know ZSL is a wildlife conservation charity?

As a nonprofit organisation, we kindly ask you include a **10% donation** in the price of your ticket to help us continue our vital conservation work around the world.

Including this small amount and selecting the Gift Aid option at the checkout means we can treat your whole ticket purchase as a donation and claim an extra 25p for every £1 spent - at **no extra cost** to you or us.

ADD TO BASKET
without donation

ADD TO BASKET
with donation

If you are not a UK tax payer your donation will still help ZSL work for wildlife.

Your Basket



Recipient
Yourself

Chosen Date
Saturday 11th March 2017

Tickets
2 × Adult (£24.30) ⓘ Edit ✎

Discount code
 ACTIVATE

To pay today: **£48.60**

Dark Patterns - bare dårligt design? Nej!

Anti-Pattern

- Doesn't work
- Counter-productive
- Plain bad design
- Poorly executed
- Easily identified with metrics
- Never intentional

VS

Dark Pattern

- Works.... In its own way
- Productive for one party
- Exploits human weaknesses
- Carefully crafted
- Difficult to identify
- Not always intentional

Dark Patterns - prøv selv

I skal lave jeres egne
Dark Patterns!

- 1) Download og åbn den
Powerpoint, som jeg
har sendt til jer



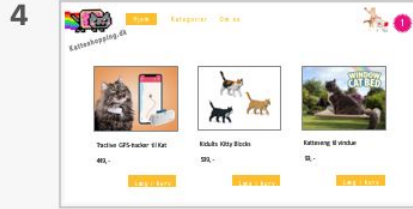
Dark Patterns - prøv selv

Powerpointen er en prototype på en hjemmeside.

2) Afprøv prototypen ved at følge noteinstruktionerne i bunden af slidet



Dark Patterns - prøv selv



Tractive GPS-tracker til kat

449,-

Læg i kurv



Kidults Kitty Blocks

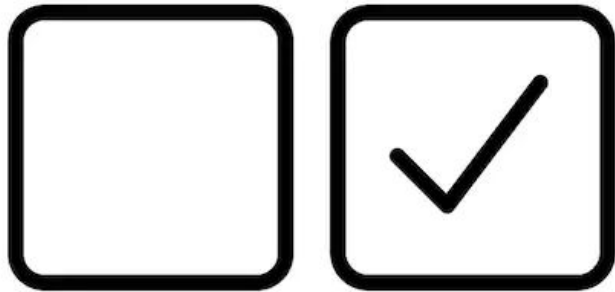
599,-

Læg

Læg "Tractive GPS-tracker til kat" i kurv ved at "klikke" på "Læg i kurv" → videre til slide 2

Dark Patterns - prøv selv

3) Tilføj **farver** eller
checkboxe, som kunne
vildlede dine kunder



Dark Patterns - prøv selv

4) Snyd dine kunder med teksten. Denne tekst er vigtig for kunden.

Du skal ikke læse dette,
men din lærer, vil gerne
have dig til det alligevel.

Dark Patterns - prøv selv

5) Udfyld boksen på slide nr. 6.

Inspiration:

- farver og ekstravarer



ZSL London Zoo Guide
Book

ADD TO BASKET +

SUPPORT WILDLIFE WITH A 10% DONATION

Did you know ZSL is a wildlife conservation charity?

As a nonprofit organisation, we kindly ask you include a **10% donation** in the price of your ticket to help us continue our vital conservation work around the world.

Including this small amount and selecting the Gift Aid option at the checkout means we can treat your whole ticket purchase as a donation and claim an extra 25p for every £1 spent - at **no extra cost** to you or us.

ADD TO BASKET
without donation

ADD TO BASKET
with donation

If you are not a UK tax payer your donation will still help ZSL work for wildlife.



Your Basket

Recipient
Yourself

Chosen Date
Saturday 11th March 2017

Tickets
2 × Adult (£24.30)  Edit 

Discount code
 ACTIVATE

To pay today: **£48.60**


Dark Patterns - prøv selv

5) Udfyld boksen på slide nr. 6.

Inspiration:

- farver og ekstravarer
- spammail



 Basket

Vehicle Check £14.99

Promotion code

Apply

Total **£14.99**

I have read and understood the [Terms and Conditions](#)

[More info](#) ▼

Continue



 Basket

Vehicle Check £14.99

Promotion code

Apply

Total **£14.99**

I have read and understood the [Terms and Conditions](#)

[Less info](#) ▲

By submitting your details you consent to RAC keeping you informed by mail and email of exclusive offers and services from us and from carefully selected partners. For more information about how we use

Dark Patterns - prøv selv

5) Udfyld boksen på slide nr. 6.

Inspiration:

- farver og ekstravarer
- spammail
- snyd med tekst



Dark Patterns - prøv selv

“Du skal ikke lade være med at klikke i denne boks, hvis du ønsker at blive kontaktet via email om produktopdatering, opgraderinger, tilbud osv.”

- Do not uncheck this box if you wish to be contacted via email about product updates, upgrades, special offers and pricing

Dark Patterns - prøv selv

Tekstsnyd igen:



Keeping in touch

By pressing '**Continue**' you are giving us and other Virgin companies permission to inform you of future products and services. We will keep in touch by post, phone and email.

Don't want us to stay in touch? Tick the box and we won't contact you or share your information with other Virgin companies for marketing purposes.

Dark Patterns - prøv selv

5) Udfyld boksen på slide nr. 6.

Inspiration:

- farver og ekstravarer
- spammail
- snyd med tekst
- dropdown - ekstravare





Travel Insurance

	INSURANCE	INSURANCE PLUS
Medical Expenses up to £2,500,000 (excess of £75, double excess for aged 65+)	✓	✓
Personal Belongings ✓ Please select a country of residence (excess of £75)*	✓	✓
Cancellation circumstances (excess of £15, double excess for aged 65+)	✓	✓
Ticket Refund in case of Ryanair		✓
Passenger 1		
Already insured		

[VIEW POLICY](#)



- United Kingdom
- Ireland
- Germany
- Spain
- France
- Italy
- Sweden
- Austria
- Belgium
- Czech Republic
- Denmark
- Don't Insure Me**
- Finland
- Hungary
- Latvia
- Lithuania
- Malta
- Netherlands



down box.



Checked Bags



Dark Patterns - prøv selv

6) Ekstraopgave:

Udvid hjemmesiden.

- Indsæt f.eks. reklamer, som ikke tydeligt er reklamer.

OnyX Download Mac

mac.softpedia.com/get/System-Utilities/OnyX.shtml

SOFTPEDIA® DESKTOP Mac MOBILE WEB NEWS

Softpedia > Mac > System Utilities > OnyX

ALERT 2016 Holiday Giveaways!

OnyX for Mac

DOWNLOAD 177,446 downloads Updated: October 15th, 2016 DONATIONWARE 3.3/5 260

CURRENT VERSION: OnyX 3.2.1 SEND US AN UPDATE

17 SCREENSHOTS

IN-DEPTH REVIEW OnyX in-depth review

FILE SIZE: 34.8 MB

RUNS ON: macOS 10.12 or later (Intel only)

CATEGORY: Home | System Utilities

DEVELOPER:

Start Download
Follow 3 steps for quick install & scan

1. Click Download
2. Run the quick scan
3. Enjoy your clean Mac

100% CLEAN REPORT MALWARE

Free OS X application designed to help you perform a large variety of optimization, maintenance, and customization tasks via a very simple and intuitive interface

Tweaking applications for macOS come in various shapes and prices, and you are free to pick the one that meets your needs, be it focused on finding and fixing as many system errors and problems as possible or on boosting your Mac's overall performance.

Onyx is a free and very complex macOS application created to cope with both these aspects, while also providing its users with a very simple and intuitive interface.

It has a version for each specific macOS version, so download the

Download Cleaner

FEEDBACK

Dark Patterns - prøv selv

6) Ekstraopgave:

Udvid hjemmesiden.

- Indsæt f.eks. reklamer, som ikke tydeligt er reklamer.
- lav flere “check ud”-trin før betaling for varer er muligt.

Dark Patterns - prøv selv

7) Afprøvning af jeres Dark

Pattern-prototype:

- Grupperne finder sammen to-og-to
- Skiftes til at afprøve hinandens prototype.
- Den gruppe, hvor kunden faldt i fælden flest gange har vundet.