6A&D - Software Development

UI/UX-design

**User Interface User Experience** 



#### Design is design is design

Italiaanse ontwerper Massimo Vignelli (1931-2014):

"If you can design one thing, you can design everything."

Zie https://www.thefutur.com/content/massimo-vignellibest-quotes





# Ontwerpen is een vorm van probleemoplossend werken

- Lost mijn ontwerp het gestelde probleem op?
- Wat doet mijn ontwerp, naast mooi zijn?
- Design (ontwerp) ≠ decoratie (versiering)





# **Design (ontwerp)**≠**decoratie (versiering)**

Designer (ontwerper):	Overweegt of de visuele beslissingen die hij/zij maakt, geschikt zijn voor de noden van de gebruiker. De designer baseert zich hiervoor op onderzoek en feiten.
Decorateur	Vertrouwt op zijn/haar gevoel en ervaring, of iets er mooi uitziet of niet.



### Design (ontwerp)≠decoratie (versiering)

# designer

thinks hard about the appropriateness of the visual decisions s/he makes, and those decisions are informed by research, investigation and fact.



# decorator

relies on his/her **instincts** as to what **looks good** and what doesn't. Most designers who've never learned the timeless principles of design are in this category.

CONTEXT OF USE!



#### Cool ≠> actie

We nemen geen beslissingen, gewoon met de bedoeling dat iets er cool zou uitzien. Want daarmee zet je niemand aan tot een bepaalde actie. Het zorgt niet voor emotionele impact. Het verhoogt evenmin de duidelijkheid.

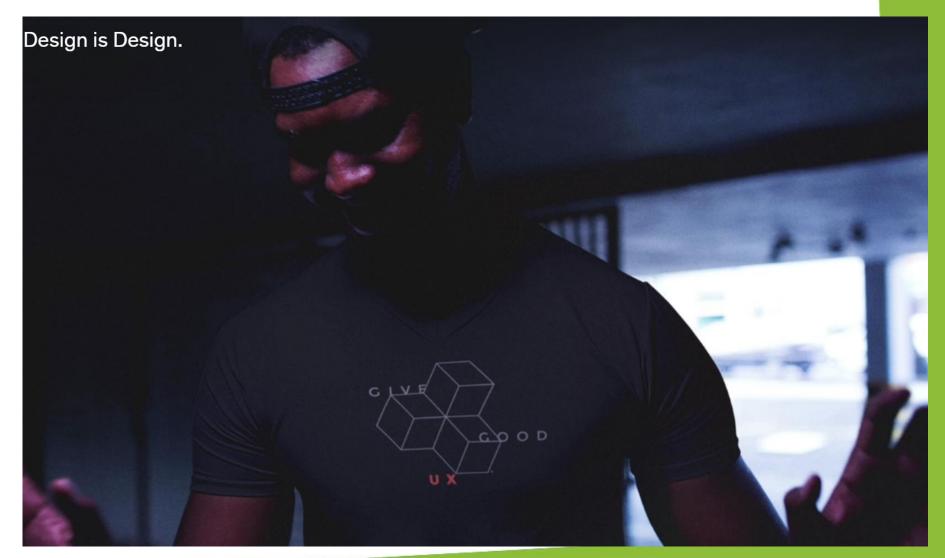


## Voorbeeld van design: een T-shirt

De woorden give, good, UX op het T-shirt raken de lijnen van het vierkant op verschillende manieren. Het trekt de aandacht, omdat onze aandacht automatisch wordt getrokken naar dingen die elkaar raken. We noemen dat visuele spanning. Het is een oud concept, dat ook vaak terugkomt in moderne systemen, websites, apps, games.



# Voorbeeld van design: een T-shirt





# work: strategy

Work strategy is een technologiebedrijf. Ze wilden overbrengen dat het werk dat ze doen tijdloos is, en niet gebonden aan technologische trends. Het zijn consultants. Het zijn problem solvers. lets in het logo moest zeggen: we zijn vooruitdenkend en we zijn sterk in technologie. Daarnaast moest het logo ook kalmte, stabiliteit, betrouwbaarheid uitstralen. Het gebruikte lettertype (Helvetica New) draagt daartoe bij. Het feit dat geen hoofdletters gebruikt werden in het logo, zorgt ervoor dat het menselijkheid en vriendelijkheid uitstraalt. Het bedrijf komt daardoor minder formeel over, en komt aanspreekbaar over. Alles wat je ziet in het logo, is bewust gedaan. In het bijzonder het kleurengebruik. Blauw wordt typisch gelinkt aan technologie. De limoengroene kleur geeft iets atypisch aan het logo, om uit te stralen dat het over een bedrijf gaat dat verschilt van andere bedrijven.





Bugu is een merk van babykleding. Je probeert dan in te spelen op het oudergevoel van fun, speelsheid, verbeelding, comfort, van al het positieve dat je verbindt aan kids en hun onschuld en hoe ze worden aangetrokken tot figuren en tekeningen.





De schuine druk in het logo roept een gevoel van beweging op. Ook de letter m met de bal errond straalt beweging uit. Onbewust creëert het een sfeer van sport.





Dit is een architectenbureau van Meneer en Mevrouw Mann. In het logo wordt iets overgebracht van het feit dat het een architectenbureau is dat gerund wordt door twee personen die samenwerken (je ziet dat de twee M'en in het logo in elkaar verwerkt zijn, je ziet de naam, en je ziet dat het architecten zijn).





Dit logo werd aangenomen toen het bedrijf Tokyo Metro in april 2004 werd opgericht. De hartvormige M staat voor metro en symboliseert de aanwezigheid van een metro die in het hart van Tokio rijdt ten dienste van de mensen. Lichtblauw, de bedrijfskleur van Tokyo Metro, straalt een actief, levendig imago uit dat aansluit bij de slogan van het bedrijf: "Keeping Tokyo on the Move".

#### **Bewuste keuzes**

In de logo's op voorgaande dia's merken we op dat al het visuele berust op bewust genomen beslissingen. Er is over nagedacht. En dat hoort ook zo.

#### in grafisch ontwerp

Dat geldt voor alles dat te maken heeft met grafisch ontwerp, of het nu over posters, flyers, tijdschriften, business cards, ... gaat. Telkens denk je na over wat je wenst over te brengen, en je denkt dan na over kleurgebruik, lettertypegebruik, afbeeldingen, ... om je boodschap over te brengen.



#### Bewuste keuzes in user interfaces

En dat geldt ook voor het ontwerp van user interfaces. Ook daar moet het visuele berusten op bewuste beslissingen die we nemen.

#### De kleine details doen ertoe

We nemen geen beslissingen, gewoon met de bedoeling dat iets er cool zou uitzien. Want daarmee zet je niemand aan tot een bepaalde actie. Het zorgt niet voor emotionele impact. Het verhoogt evenmin de duidelijkheid. Dat iets cool is, volstaat niet om mensen ertoe aan te zetten om op een knop te klikken, of iets te downloaden of te delen. Nee, een cool design volstaat niet. De kleine details doen ertoe.

## **Organizing visual information**

- 1) Evenwicht (balance)
- 2) Nabijheid (proximity)
- 3) Ritme (rythm)
- 4) Harmonie (harmony)
- 5) Dominantie
- 6) Uitlijning

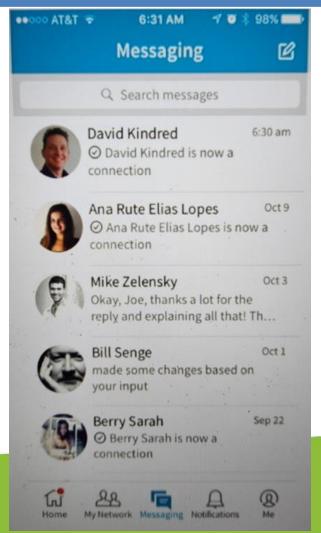


# Evenwicht (balance) en nabijheid (proximity)

Zorg voor een goed evenwicht tussen visuele elementen en blanco ruimte (balance). Zorg dat de visuele elementen in logische gehelen gegroepeerd zijn (proximity), en voorzie extra blanco ruimte tussen die groepen. Als je dit doet, creëer je orde op je scherm, en komen verbanden duidelijk tot uiting.

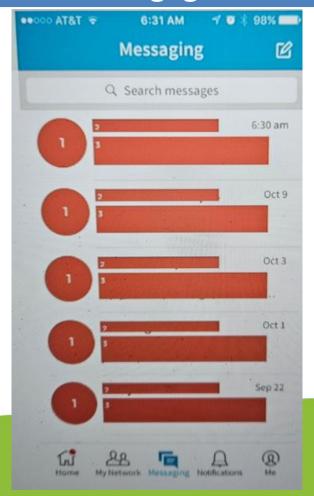


Zorg ervoor dat elementen die hetzelfde type van informatie zijn, hetzelfde ritme volgen.





In het voorbeeld op voorgaande dia volgen de fotootjes, de namen en de korte inhouden een vast ritme, zoals hieronder schematisch weergegeven:



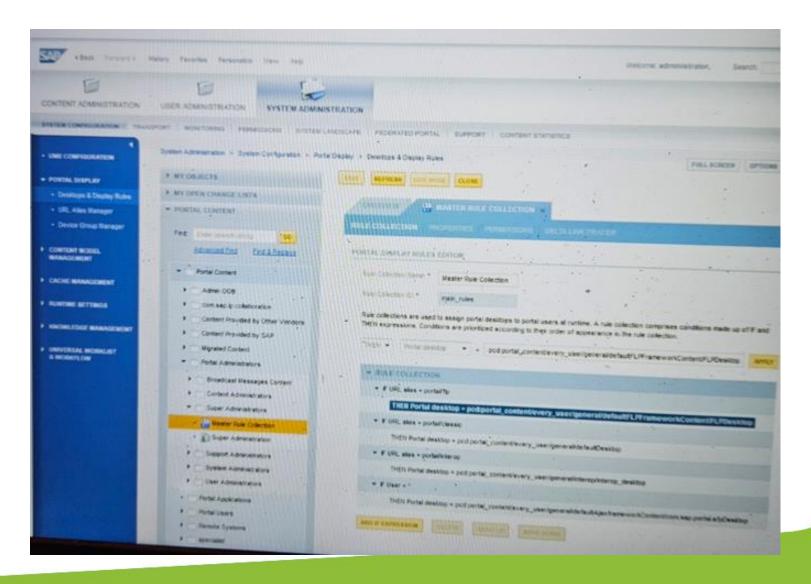


# Ritme kan o.a. teweeggebracht worden door:

- een gelijke blanco ruimte tussen de elementen,
- zelfde kleur,
- zelfde font.

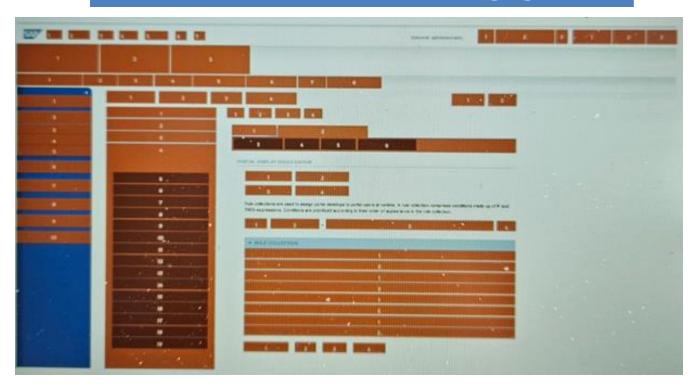


#### Ritme (rythm): nog een voorbeeld





Het ritme schematisch weergegeven:

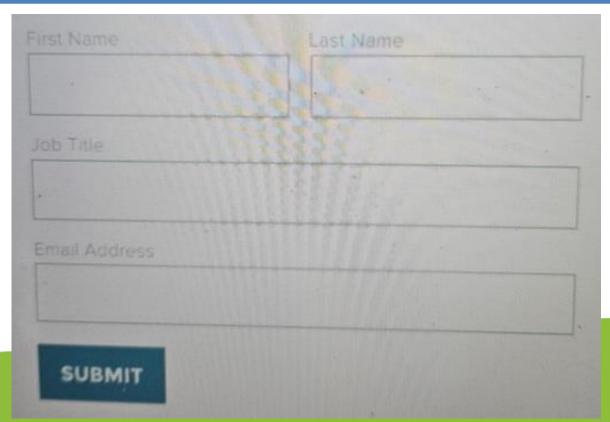


Goed ritme zorgt ervoor dat de structuur voor de gebruiker sneller duidelijk wordt, en verhoogt het gebruiksgemak.



# Harmonie (harmony)

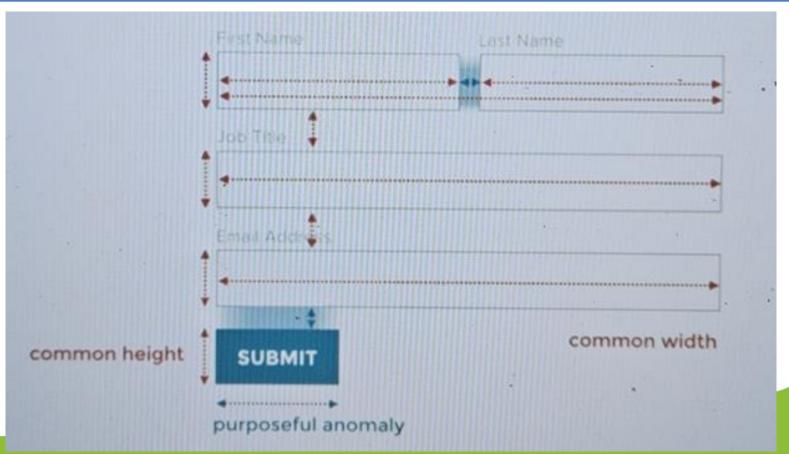
Het is belangrijk om een goede harmonie in je scherm te hebben, wat wil zeggen dat je ervoor zorgt dat de manier waarop je je visuele elementen vormgeeft, bijdraagt tot een geheel dat overzichtelijk is, maar ook het gebruiksgemak verhoogt.





#### Harmonie (harmony)

In voorbeeld op de voorgaande dia zien we een duidelijke harmonie, zoals hieronder schematisch weergegeven:





#### Harmonie (harmony)

De invulvelden hebben allemaal dezelfde vorm, en beslaan een gelijke breedte.

Ook al bestaat de naam uit twee delen (voornaam en familienaam), toch is ervoor gezorgd dat ze samen dezelfde breedte beslaan, als de andere velden.

De submit-knop daarentegen wijkt opzettelijk af wat de breedte betreft (we noemen dat een purposeful anomaly), opdat zou opvallen dat het hier over een totaal ander visueel element gaat (een interactief element).

Maar om toch een consistentie tussen de visuele elementen te bewaren, is ervoor gekozen om alle visuele elementen even hoog te maken, zowel de invulvelden als de submitknop.

#### **Dominantie (dominance)**

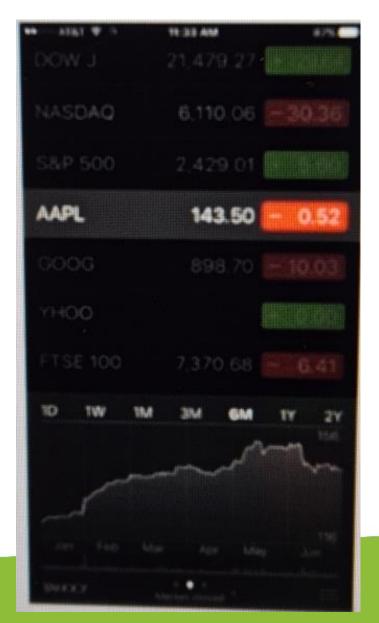
Dominantie bekom je door één of meer visuele elementen te benadrukken. Je creëert hierdoor een brandpunt, waar de aandacht van de gebruiker instinctief naartoe getrokken wordt. Dit brandpunt vormt dan een startpunt van waaruit de aandacht van de gebruiker naar andere delen op het scherm geleid wordt.

Dit gebeurt op een hiërarchische manier. De aandacht van de gebruiker wordt eerst getrokken naar een element met primaire dominantie (dominantie van niveau 1), vervolgens naar elementen met secundaire dominantie (dominantie van niveau 2) en tenslotte naar visuele elementen met tertiaire dominantie (dominantie van niveau 3).

Die dominantie wordt teweeggebracht door contrasten: duidelijke verschillen in de schermopmaak.

Gebrek aan dominantie doet gebruikers wegzappen van je toepassing, omdat het hen het gevoel geeft: Ik weet niet waar te beginnen, dit is te ingewikkeld.

# Dominantie (dominance): voorbeeld





#### **Dominantie (dominance)**

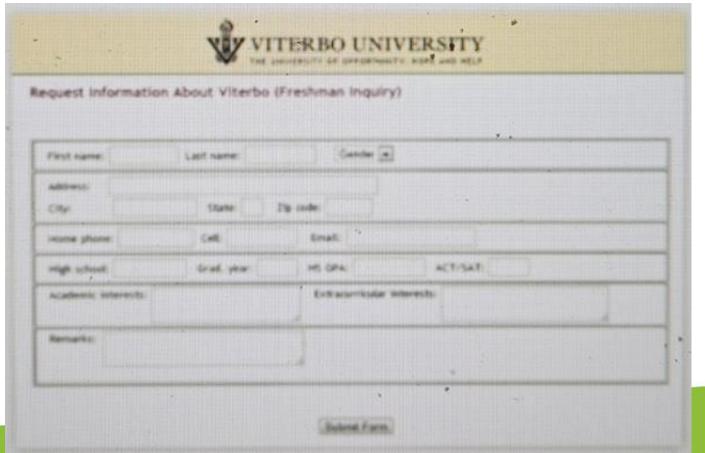
In het voorbeeld op de voorgaande dia wordt dominantie gecreëerd door een rij te markeren. Deze rij is dominant op het scherm. Je aandacht wordt ernaartoe gezogen. Dominantie wordt hier teweeggebracht door contrast.

Er zijn nog andere manieren om dominantie te creëren, bijvoorbeeld door grootte, door blanco ruimte of door visual anomaly (een visueel afwijkend element).



Een goed gebruik van uitlijning, creëert een gevoel van orde op een scherm.

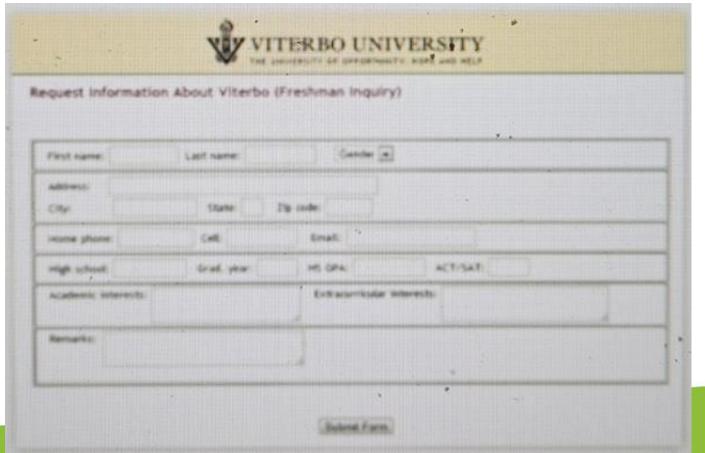
Hierbij een voorbeeld van hoe het niet moet:





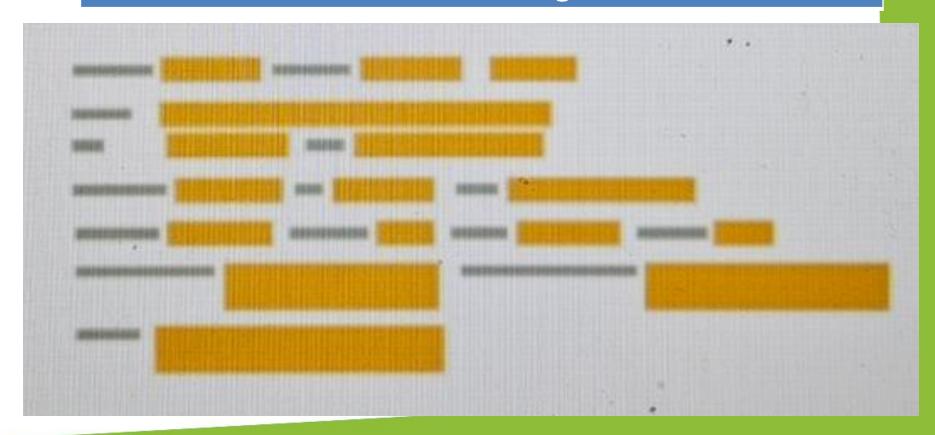
Een goed gebruik van uitlijning, creëert een gevoel van orde op een scherm.

Hierbij een voorbeeld van hoe het niet moet:



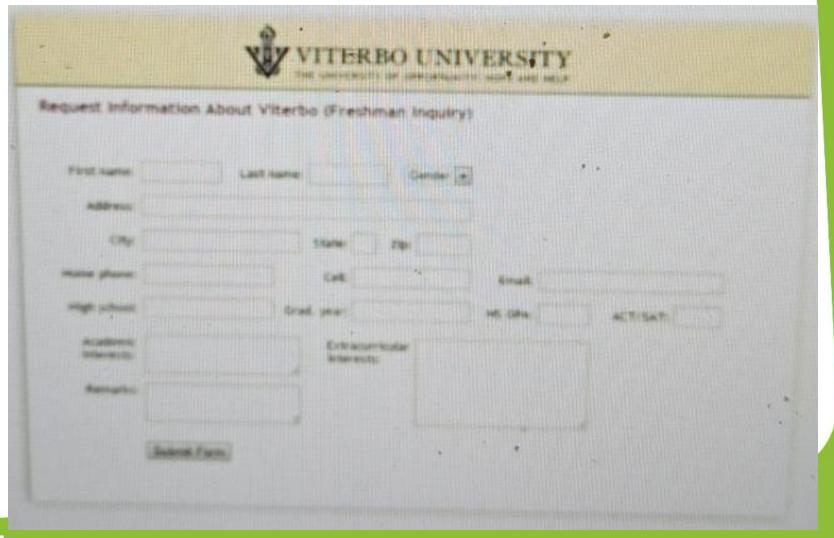


Door het gebrek aan uitlijning heerst in dit scherm een complete wanorde. Dat zien we extra duidelijk in onderstaande schematische weergave:



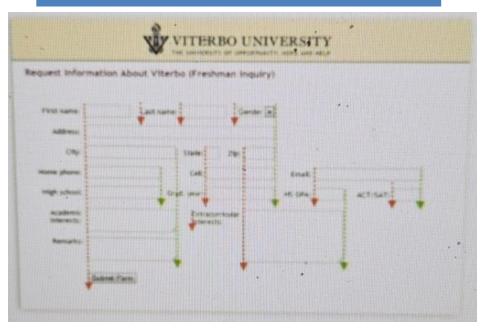


Hoe moet het dan wel?





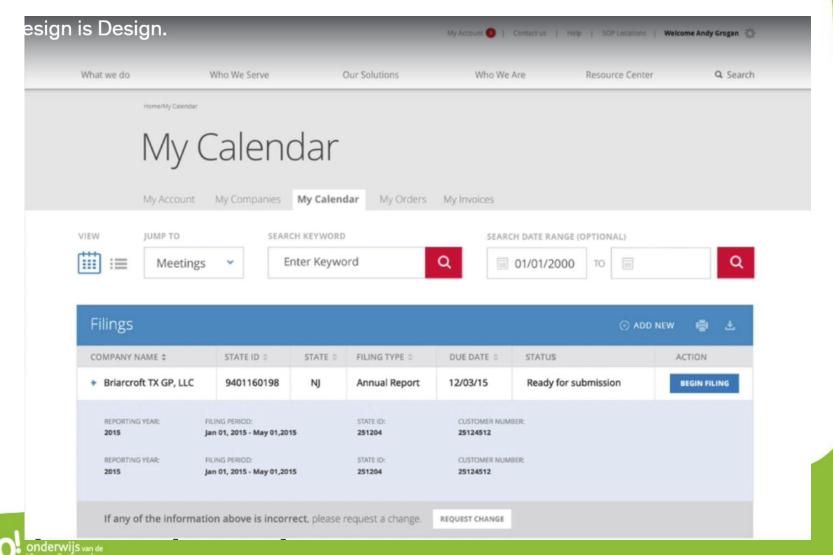
Schematisch weergegeven



Dit gebruik van uitlijning vergemakkelijkt de hand-oog-coördinatie voor de gebruiker, en vergemakkelijkt bijgevolg het invullen van het formulier.



# Herken je de designprincipes uit de voorgaande dia's?



#### Form en function in harmonie

Het is belangrijk dat je vanaf het prille begin van de ontwikkeling van een toepassing, niet alleen aan de functionaliteit denkt, maar ook aan de grafische interface. Anders loop je het risico dat je je grafische interface te veel ontwerpt vanuit de structuur van de programmacode, i.p.v. de noden van de gebruiker.



#### Form en function in harmonie

Het is belangrijk dat je steeds het volgende in gedachte houdt: gebruikers hebben er geen boodschap aan hoe de achterliggende code van een programma eruitziet. Voor gebruikers is belangrijk dat het programma aansluit bij hun noden. Net zoals het voor een automobilist onbelangrijk is hoe een auto technisch werkt, als hij de auto maar op een vlotte manier kan gebruiken om van A naar B te rijden. Net zoals het voor een tvkijker onbelangrijk is hoe een tv technisch gezien werkt, als hij/zij er maar zijn/haar programma's mee kan bekijken.



#### Form en function in harmonie

Leuke features hebben maar zin, als ze voor de gebruiker resultaat opleveren. Gebruikers zijn geïnteresseerd in resultaat, niet in features op zich.



Een goede toepassing maken voor een klein scherm, is een uitdaging. Probeer niet om zoveel mogelijk visuele componenten op je schermpje te proppen! Let op met het gebruik van coole visuele effecten op een smartphoneschermpje. Als een gebruiker als eerste indruk heeft 'Amaai dit is ingewikkeld', dan ben je hem meestal kwijt, ook al is het in werkelijkheid niet ingewikkeld. Want als we iets zien dat er ingewikkeld uitziet, dan gaan we er instinctief ook van uit dat het moeilijk is om mee te werken, of dat het ons heel wat tijd zal kosten om het onder de knie te krijgen. De beslissing of we doorgaan met een toepassing of niet, wordt vaak genomen in een fractie van een seconde.

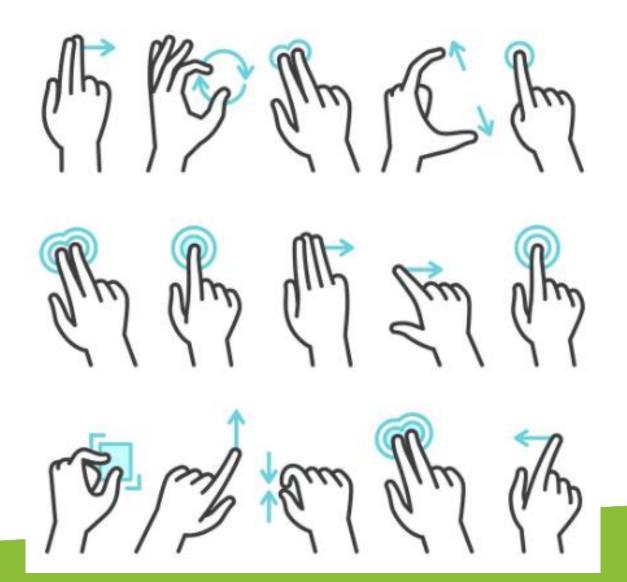


Daarom is het belangrijk dat je als ontwerper enkel datgene op een schermpje plaatst, wat nuttig is voor de uit te voeren taak. Prop niet meer op het schermpje dan nodig.



Maar verlies niet uit het oog dat duidelijk moet zijn welke visuele componenten interactieve elementen zijn. Het moet met andere woorden duidelijk zijn welke visuele elementen klikbaar zijn. Let ook om met het vervangen van labels door icoontjes om plaats te besparen. Doe dit enkel als je zeker weet dat het voor de gebruiker duidelijk is waar het icoontje voor staat. Let ook op met de zogenaamde gestures (de handgebaren). Reken er niet op dat gebruikers alle mogelijke handgebaren kennen. Steun niet op die gestures om visuele componenten weg te laten, en op die manier plaats te besparen.







## Vijf regels voor small-screen-design

- 1) Focus op de gebruikscontext
- 2) Vereenvoudig, vereenvoudig, vereenvoudig
- 3) Ontwerp voor duimen
- 4) Ontwerp voor dikke vingers
- 5) Zorg ervoor dat een gebruiker zo weinig mogelijk moet typen



# Regel 1: focus op de gebruikscontext

Een vraag die je je bijvoorbeeld moet stellen: In welke omstandigheden gebruiken mensen mijn app of site? Bijvoorbeeld: Als ze gestresseerd zijn, of net ontspannen? Als ze verdrietig zijn, of als ze blij zijn? Of misschien als ze zich vervelen? Of als ze zich iets afvragen?

Waar zijn mensen mee bezig op het ogenblik dat ze je toepassing gebruiken, en welk doel hebben mensen voor ogen.



# Regel 2: vereenvoudig, vereenvoudig, vereenvoudig

Elk schermpje dat je ontwikkelt, mag slechts één primaire actie bevatten. Niet meer. Gebruikers vinden het niet erg om op een smartphone verschillende schermpjes te doorlopen, op voorwaarde dat duidelijk is waarvoor elk schermpje staat, en op voorwaarde dat elk schermpje zijn nut heeft.



#### Regel 3: ontwerp voor duimen

Zorg ervoor dat interactieve visuele componenten makkelijk met de duim bereikbaar zijn.

#### Regel 4: ontwerp voor dikke vingers

Zorg ervoor dat interactieve visuele componenten voldoende groot zijn en niet te dicht bij elkaar staan (minstens 9 mm (48 pixels) groot, scheidingsruimte inbegrepen).



# Regel 5: zorg ervoor dat een gebruiker zo weinig mogelijk moet typen

Typen op een smartphone is vervelend, bijgevolg: des te minder je als gebruiker moet typen, des te beter. Hou formulieren daarom kort en eenvoudig. Beperk het aantal invulvelden tot het echt noodzakelijke. Zorg voor een historiekfunctie bij de invulvelden.

