



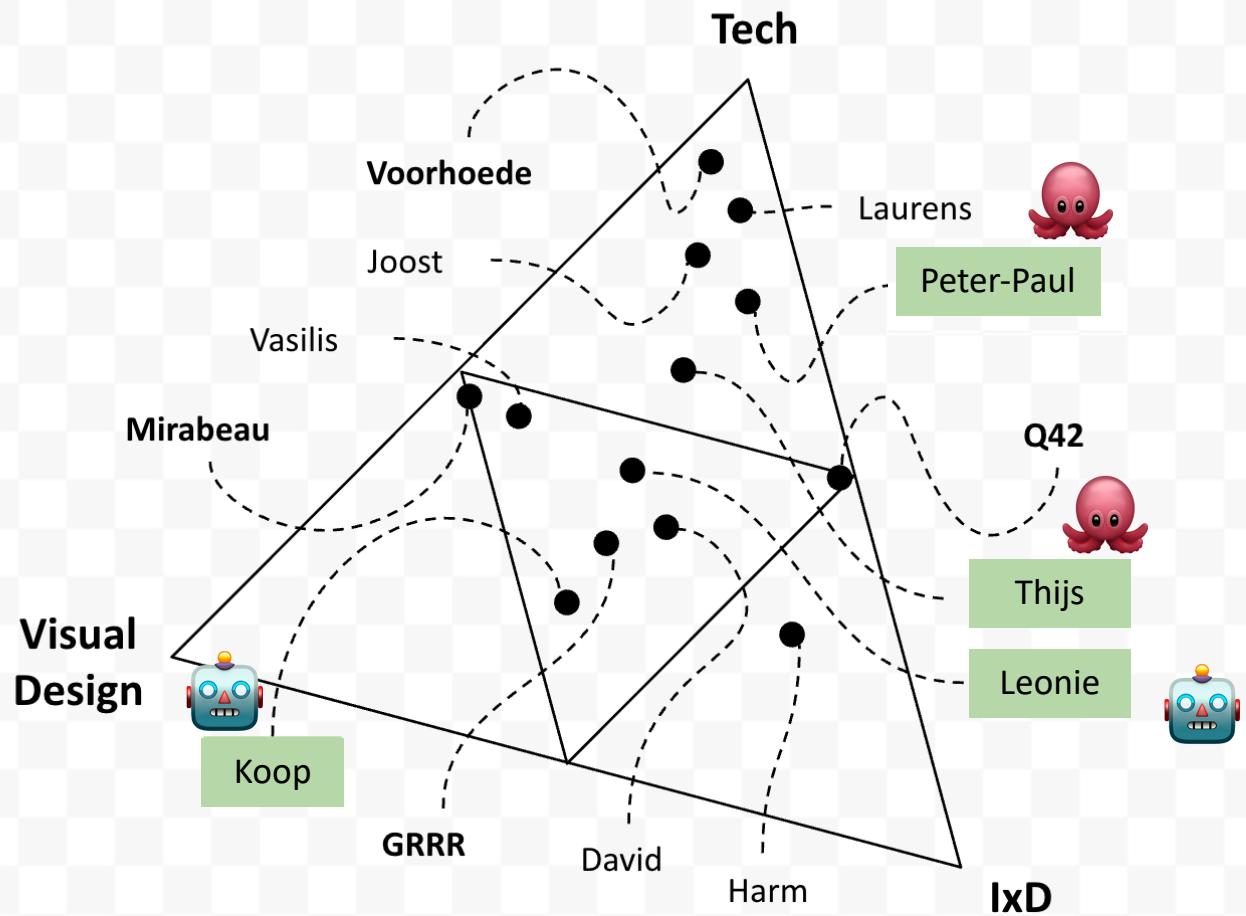
Browser Technologies Les 1
over Progressive Enhancement

Minor Web Design & Development - 2223

*Browser Technologies
over Progressive Enhancement*

1. Over het vak BT
2. College: The web is for everyone
3. Opdracht 1 - Npm install Progressive-enhancement

Over het vak BT





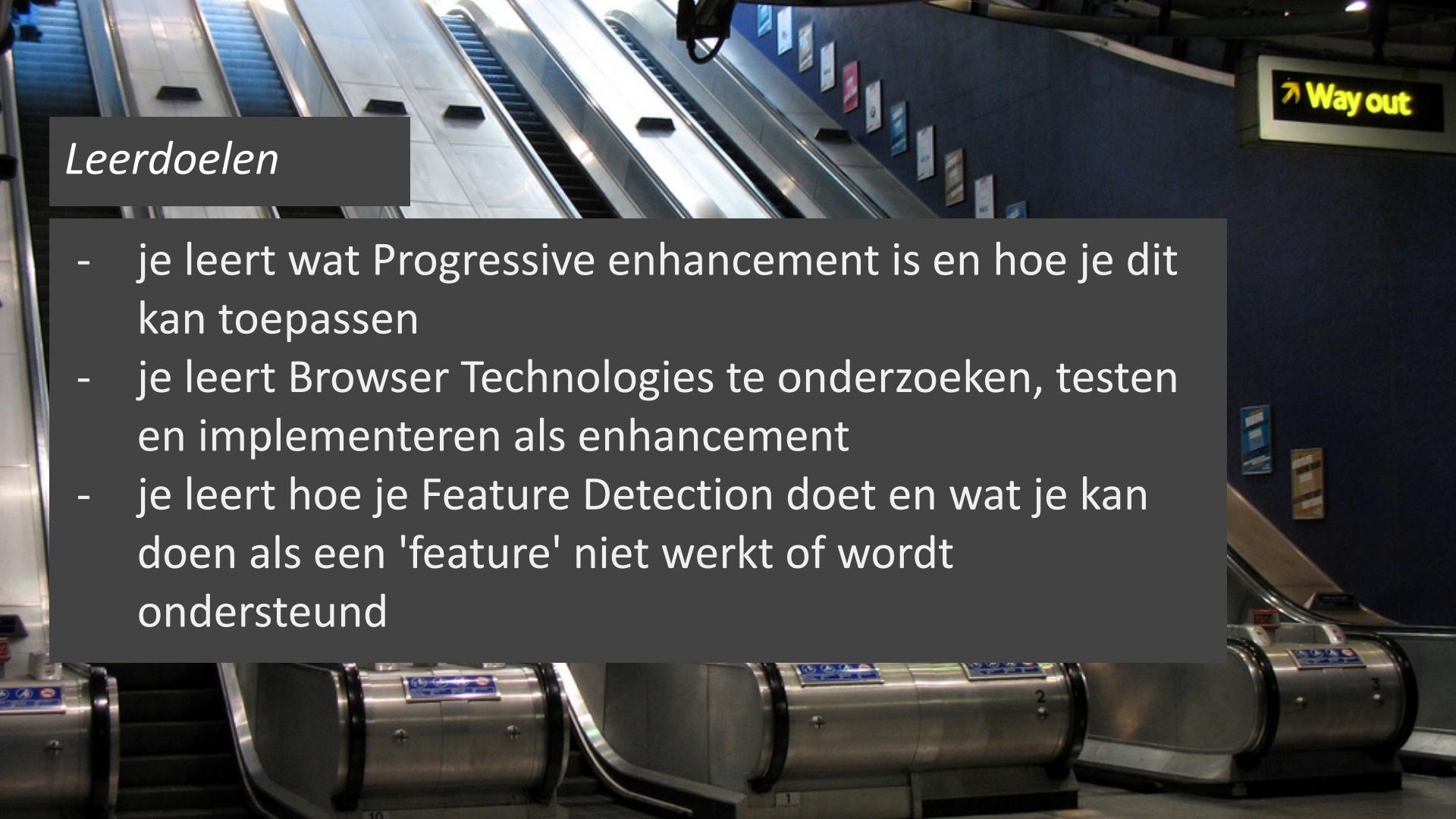
Way out

Browser Technologies ?

Robuuste, toegankelijke websites ontwerpen en maken ...

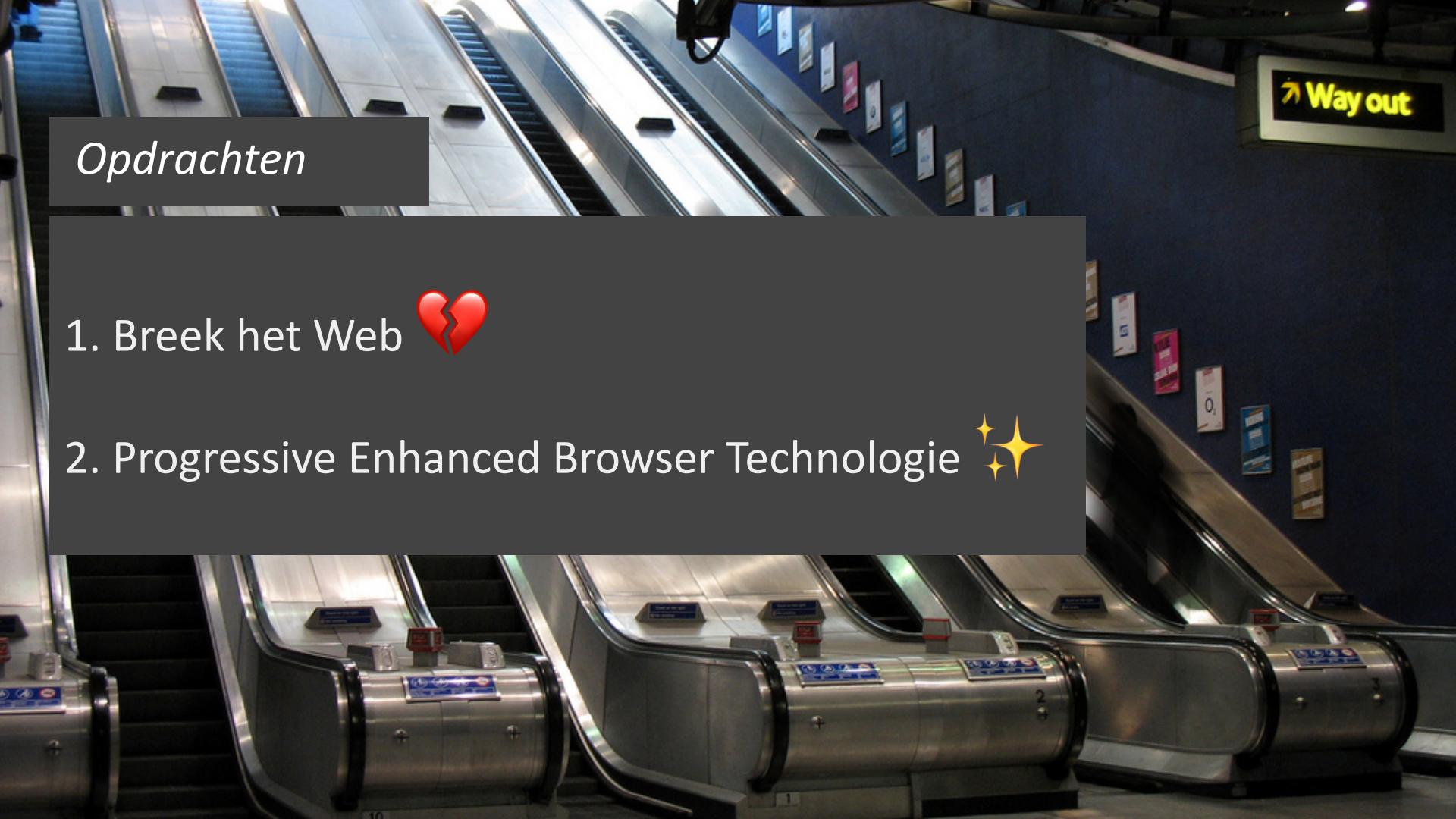
[ro'byst] sterk, stevig gebouwd

[tu'xaŋkələk] open, met een vrije toegang



Leerdoelen

- je leert wat Progressive enhancement is en hoe je dit kan toepassen
- je leert Browser Technologies te onderzoeken, testen en implementeren als enhancement
- je leert hoe je Feature Detection doet en wat je kan doen als een 'feature' niet werkt of wordt ondersteund



Opdrachten

1. Breek het Web 💔

2. Progressive Enhanced Browser Technologie ✨



Planning

Week 1	Over Progressive Enhancement	Opdracht 1 & 2
Week 2	Over Bouwen in 3 lagen	Eindopdracht
Week 3	Over Feature Detection + Eindopdracht	Eindopdracht

Werkwijze

- Opdrachten + uitleg + planning in Github
- Vragen?

College

The web is for everyone



Sky's internet service mistakenly blocks web-critical plugin

Sky blocked jQuery, a plugin crucial to the operation of many of the internet's biggest websites, after wrongly classifying it as malware on Sunday night



<http://www.theguardian.com/technology/2014/jan/28/sky-broadband-blocks-jquery-web-critical-plugin>

Parts of the web were broken after a crucial plugin was mistakenly blocked. Photograph: Cultura RM/Alamy

We run software on devices we don't own
And we serve our software over networks
we don't control

The Web is ubiquitous
The Web is messy

— Aaron Gustafson



Iedereen heeft een muis

behalve...



Alle netwerkverbindingen zijn goed

behalve...



Computers worden veel sneller

behalve...



Alle beeldschermen zijn gekalibreerd

behalve...



Alle schermen zijn even groot

behalve...



Progressive enhancement

Gaat over browsers. Je wilt je site optimaliseren voor zoveel mogelijk verschillende browsers en rekening houden met zaken die ze niet ondersteunen.

Toegankelijkheid

Gaat over mensen. Je wilt je site optimaliseren voor zoveel mogelijk verschillende mensen en rekening houden met zaken die ze niet ondersteunen.

PE en toegankelijkheid

Progressive enhancement en toegankelijkheid zijn eigenlijk hetzelfde, behalve dat ze een verschillende doelgroep hebben: mensen en browsers.

	Permanent	Temporary	Situational
Touch			
See			
Hear			
Speak			

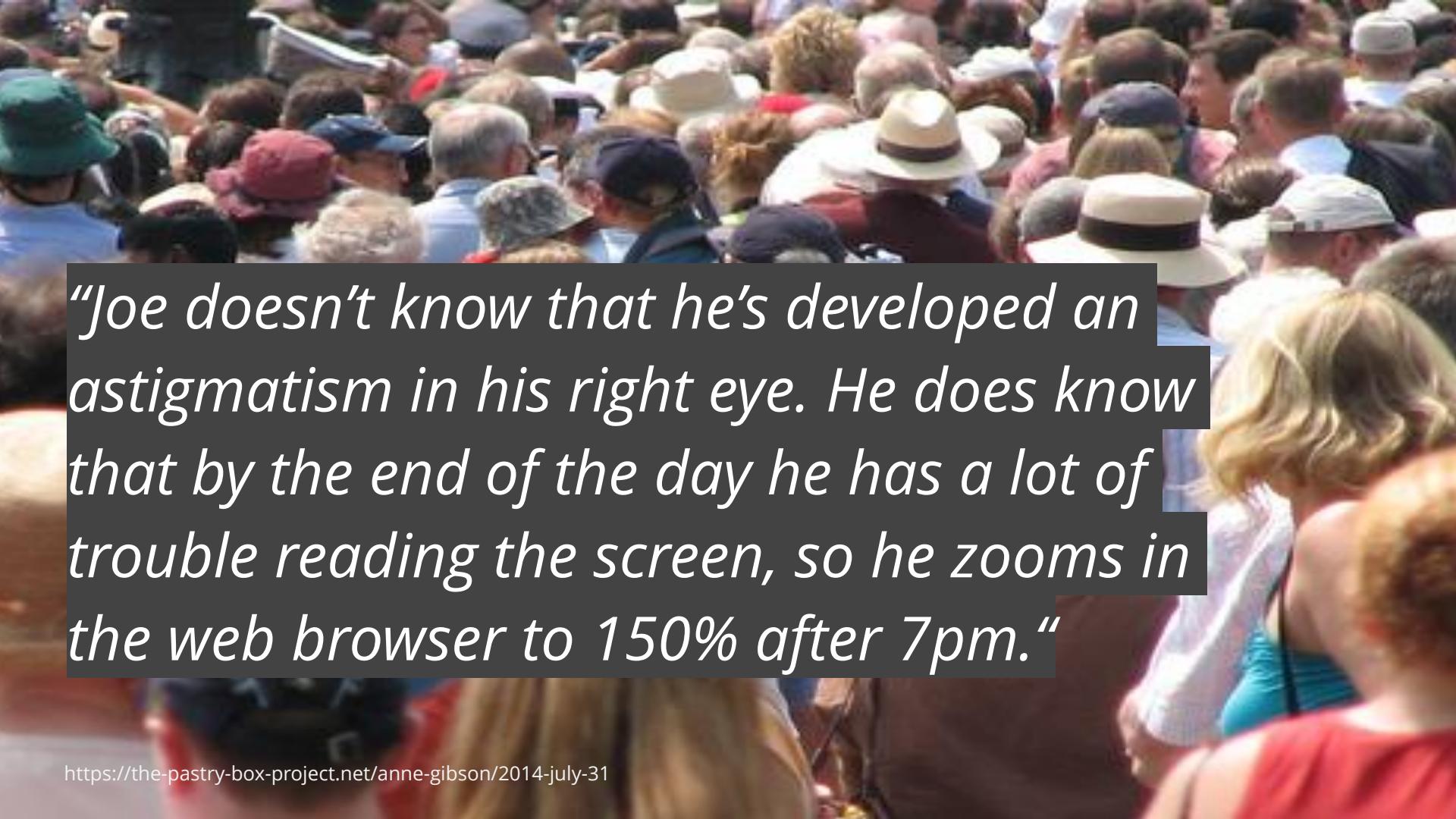


Mensen

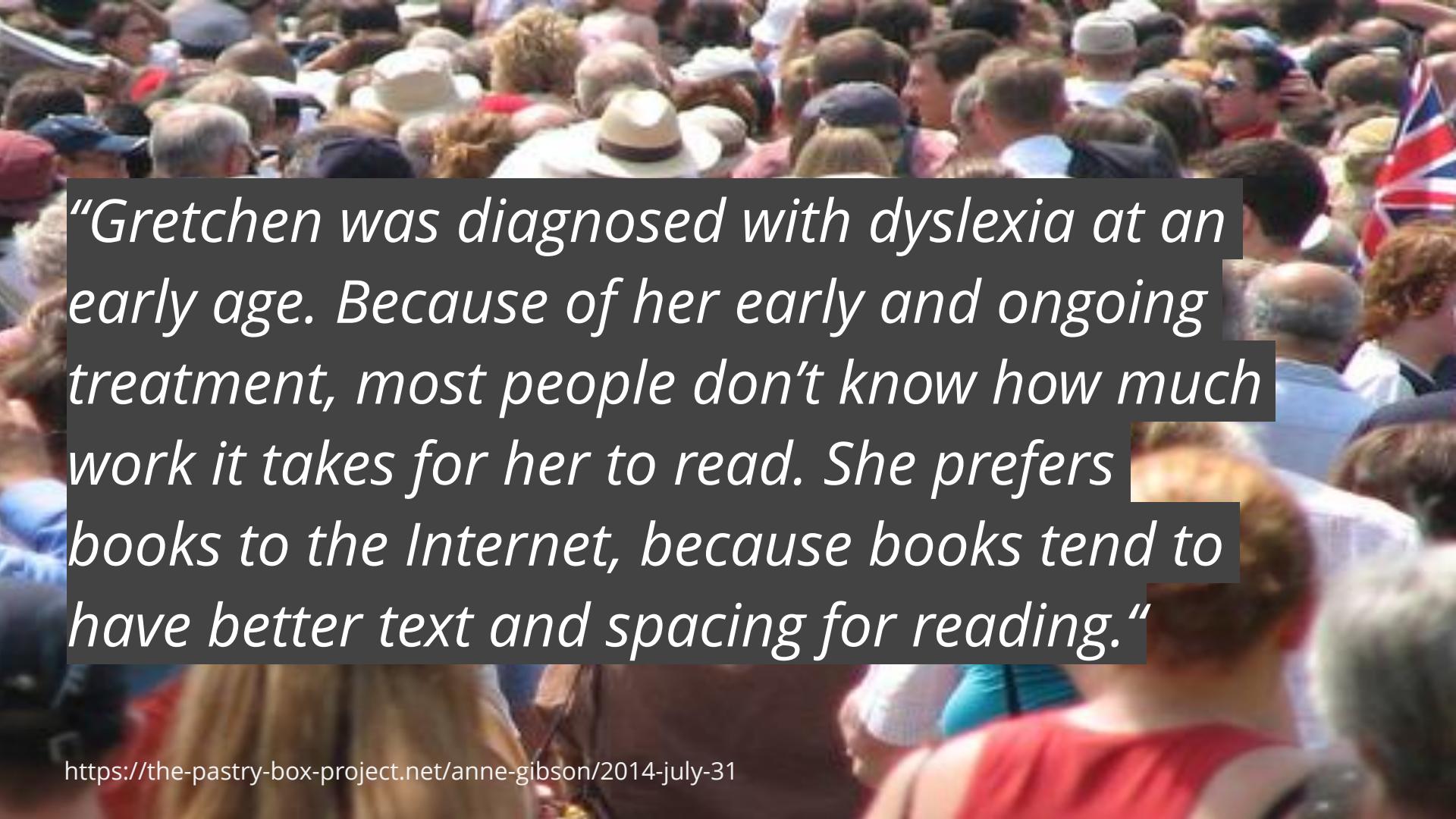
- Hoog opgeleide mensen zoals wijzelf
- Nerds zoals wijzelf
- Mensen die soms een computer aanraken
- Jonge mensen
- Oude mensen
- (Kleuren)blinde mensen
- ...



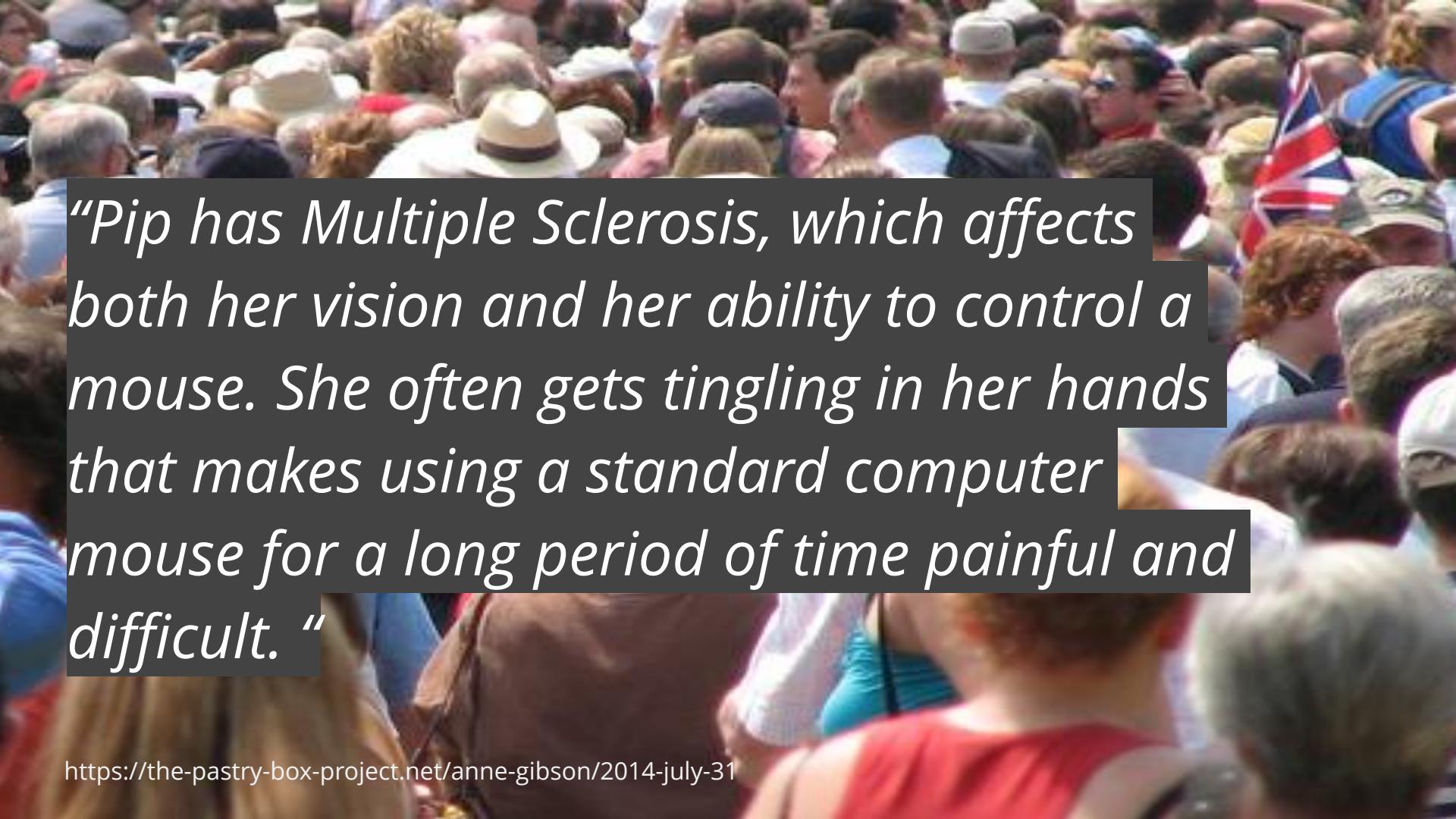
"Brent fell down a hill while running to close his car windows in the rain, and fractured multiple fingers. He's trying to surf the web with his left hand and the keyboard"



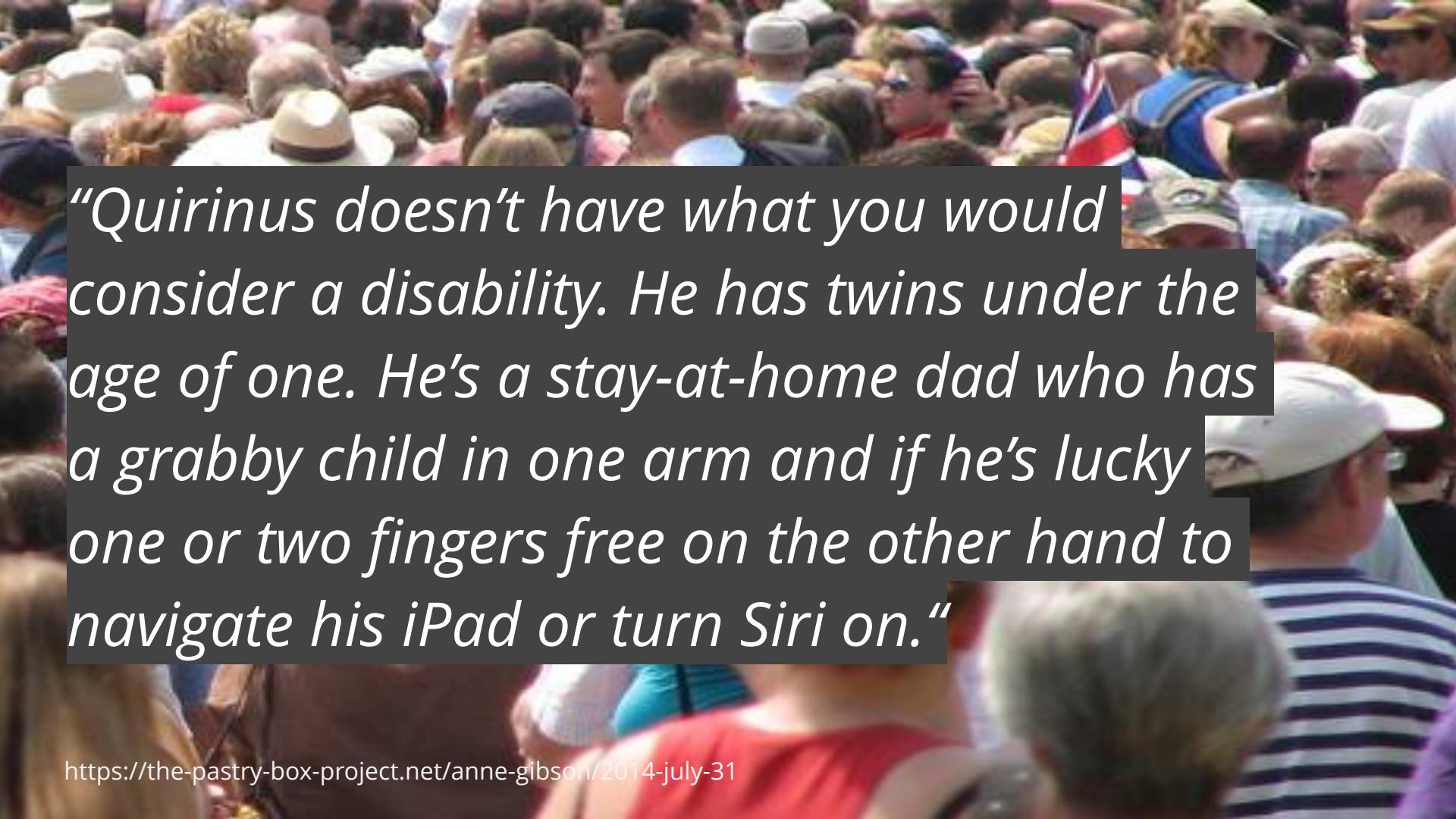
“Joe doesn’t know that he’s developed an astigmatism in his right eye. He does know that by the end of the day he has a lot of trouble reading the screen, so he zooms in the web browser to 150% after 7pm.”



"Gretchen was diagnosed with dyslexia at an early age. Because of her early and ongoing treatment, most people don't know how much work it takes for her to read. She prefers books to the Internet, because books tend to have better text and spacing for reading."



"Pip has Multiple Sclerosis, which affects both her vision and her ability to control a mouse. She often gets tingling in her hands that makes using a standard computer mouse for a long period of time painful and difficult. "



"Quirinus doesn't have what you would consider a disability. He has twins under the age of one. He's a stay-at-home dad who has a grabby child in one arm and if he's lucky one or two fingers free on the other hand to navigate his iPad or turn Siri on."

*The power of the Web is in its universality.
Access by everyone regardless of
disability
is an essential aspect.*

— Tim Berners-Lee



Way out

*Progressive enhancement isn't a technology.
It's more like a way of thinking*

— Jeremy Keith

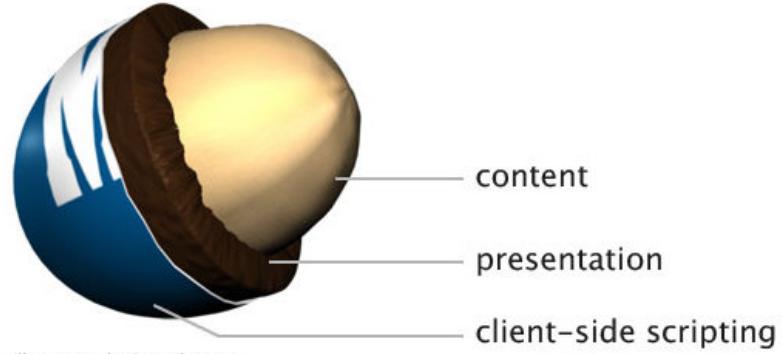
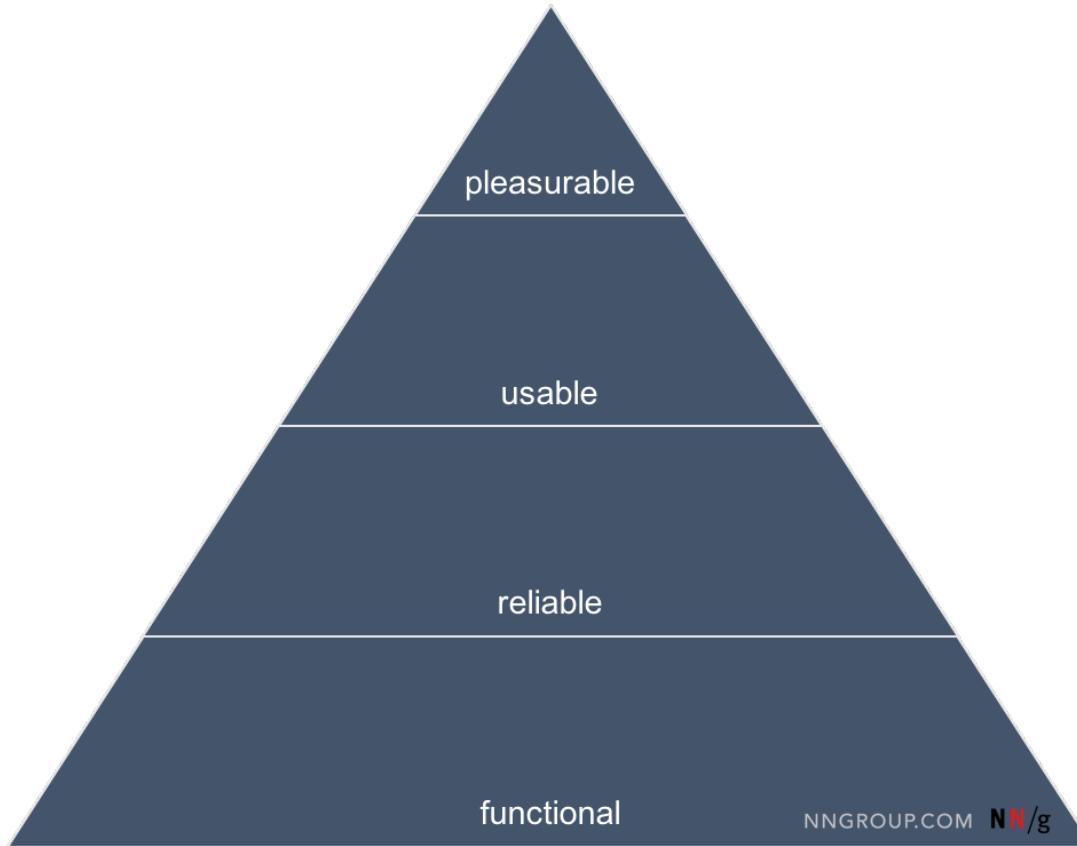


Illustration by Dave Stewart

[Don't tell me what my browser can't do!](#)

Aarron Walter's Hierarchy of User Needs



Leeslijst

Hier staat een leeslijst over Progressive Enhancement:

[Progressive Enhancement reading list 2223](#)

Sommige artikelen zijn verplicht; die staan in de Github Readme genoemd.

Het grootste probleem

zijn wij zelf.

Test in alle browsers.

Streef geen ‘maintainability’ na.

UX vs DX

Maintainability betekent tegenwoordig

We maken alles heel erg makkelijk voor onszelf, en de gebruiker moet zich maar aanpassen.

En ‘makkelijk’ betekent gigantisch complexe React-scripts, want als we die gebruiken, laten we zien hoe goed en technisch we zijn.

UX vs DX

Schrijf goede HTML! Dat zorgt er voor dat alle browsers in elk geval iets met je code kunnen.

Goede use case hier;
dit artikel is verplicht leesvoer voor morgen.

The unreasonable effectiveness of simple HTML

Browsers

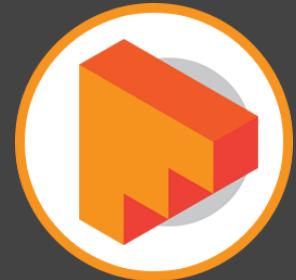
Test in alle browsers. Daarom moet je eindopdracht zo goed mogelijk werken in vier browsers:

- Een Chromium-browser op je computer (Chrome, Edge, Opera)
- Een niet-Chromium browser op je computer (Firefox of Flow)
- De default browser op je telefoon
- Een andere browser op een Android-telefoon

Dwz: je moet verdedigen dat de manier waarop je eindopdracht werkt in browser X, ook de beste manier is waarop hij KAN werken.

Flow

Een nieuwe browser; op dit moment nog in aanbouw.
Voor gevorderde studenten.



Mac, Linux en Raspberry Pi. Download links in de Github;
Mac heeft een config file nodig.

New browser on the block: Flow

Download the flow browser

Opdracht 1

Skateboard icon **Npm install Progressive-enhancement**

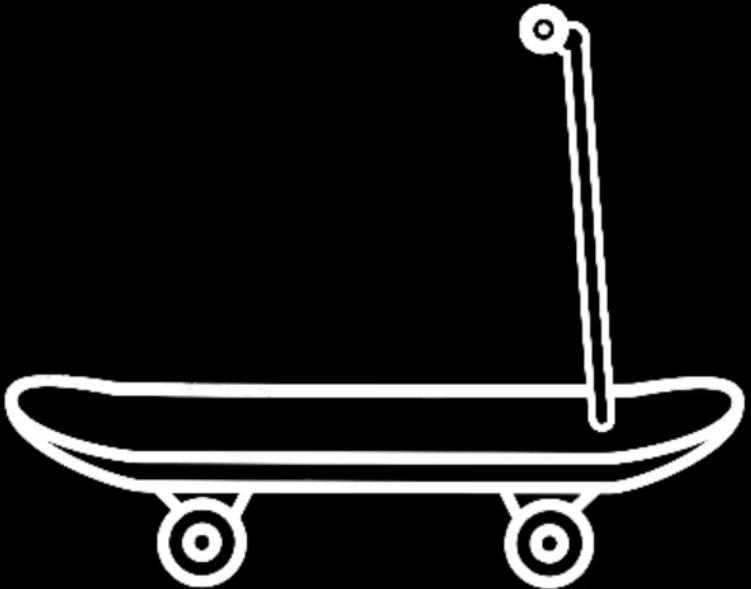
Heartbreak icon **Breek het Web**

Opdracht 1a 🛹 NPM install Progressive-Enhancement

Voor de eerste opdracht gaan we onderzoeken wat Progressive Enhancement is.

Bedenk samen met je clubje een eigen metafoor voor PE. Leg in eigen woorden uit wat PE is, gebruik voorbeelden en bedenk hoe je kan testen of een website wel of niet goed PE is.

Presenteer je metafoor en uitleg op een webpagina.



[Is Progressive Enhancement Dead Yet?](#)



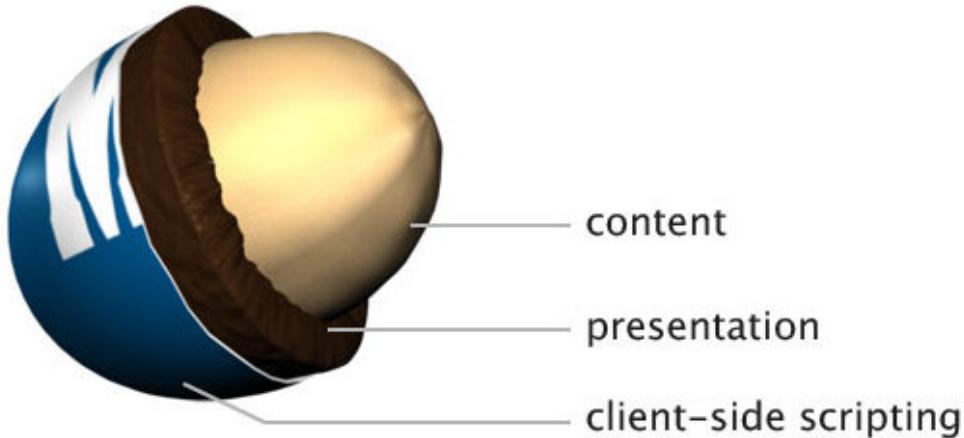


Illustration by Dave Stewart

Opdracht 1a NPM install Progressive-Enhancement

Heydon Pickering heeft een (geniaal) filmpje gemaakt over het nut van [Progressive Enhancement](#). In zijn filmpje gebruikt hij een metafoor van een skateboard om Progressive Enhancement uit te leggen. Bedenk samen met je clubje een eigen metafoor voor PE. Leg in eigen woorden uit wat PE is, gebruik voorbeelden en bedenk hoe je kan testen of een website wel of niet goed PE is. Presenteer je metafoor en uitleg op een webpagina.

Lees ook het artikel [Understanding Progressive Enhancement](#) van Aaron Gustafson, dan heb je alvast 1 bron.

Opdracht 1b 💔 Breek het Web

Het Web laten 'breken' door features van het platform bewust uit te zetten. Images, custom fonts, JavaScript, kleur, breedband internet, etc. Allemaal met als doel je te laten beseffen hoeveel je nog *niet* weet van het Web, erachter komen dat je misschien *aannames* hebt *die niet kloppen*, en om je je *in te laten leven* in de eindgebruiker.

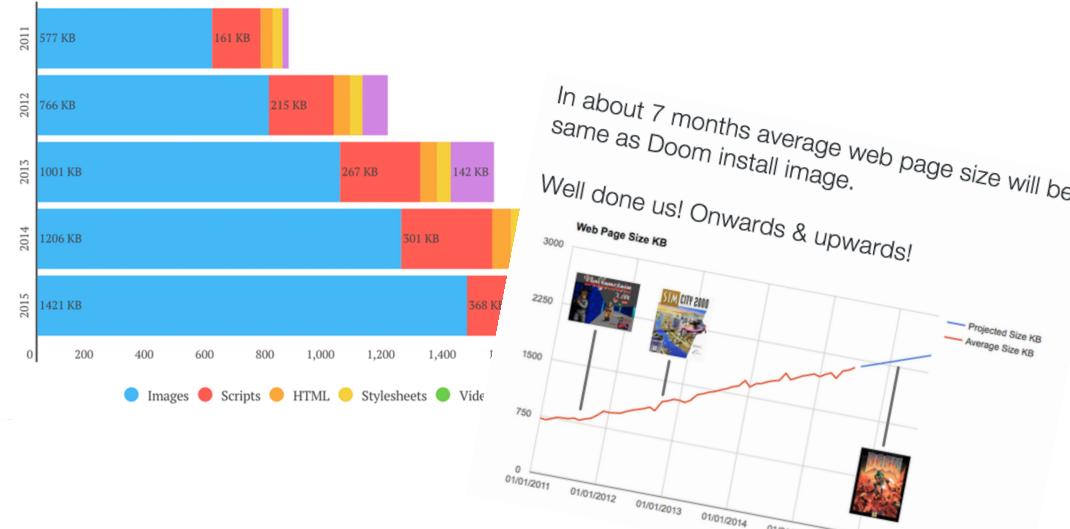
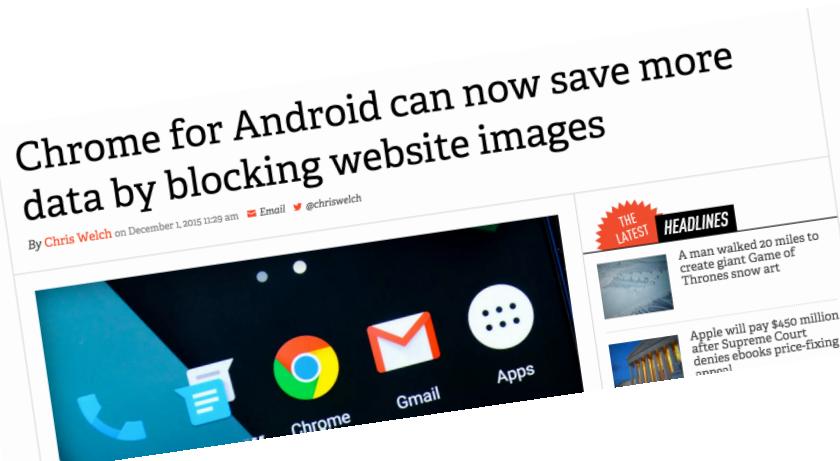
Onderzoek minimaal twee features. Dat betekent uitvogelen wat het voor impact heeft op de sites die je kent en normaal gebruikt. Kies sites in je directe omgeving: van je werkgever, lokale vereniging, de cafetaria om de hoek, en/of eerdere projecten die je zelf gedaan hebt.

Opdracht 1b 💔 8 Features

1. Afbeeldingen
2. Custom fonts
3. Kleur
4. Muis/Trackpad
5. Breedband internet
6. Javascript
7. Cookies en localStorage
8. Content blockers en ad blockers:
wat blokkeren ze precies?

1. Afbeeldingen 💔

Het is steeds makkelijker (en steeds meer nodig!) om afbeeldingen te blokkeren. Zoek uit hoe, wat de impact is, hoe je als ontwikkelaar hier tegen kunt wapenen, etc. Zijn er ook voorbeelden waarbij een bezoeker nooit afbeeldingen te *zien* krijgt? Waar begint en eindigt jouw verantwoordelijkheid?



2. Custom fonts 💔

Ook die toffe custom fonts kunnen geblokkeerd worden. Zoek uit hoe makkelijk, of het veel gebeurt, wat de impact is, hoe je er rekening mee houdt, etc. Denk ook aan icon fonts, die zo heerlijk prettig in het gebruik zijn voor ons developers.

The screenshot shows the configuration interface for the NoScript extension. It lists various blocking rules and categories:

- Block Trackers
- Enable Peace
- Block Social Widgets
- Block External Fonts
- UNRESTRICTED SITES
- Add Unrestricted Site

Below these are sections for "Block Twitter Widgets", "Block Facebook Widgets", "Block Other Share Widgets", "Block Custom Web Fonts", "Block Disqus Comments", and "Block Adult Sites". A note at the bottom states: "Preselected blockers update automatically from our servers. Please send us your blocker suggestions, we want your feedback." A "CONFIGURABLE" link is also present.

Direct regelen

- S Paspoort
- n Parkeervergunning
- S Rijbewijs
- e Melding doen
- i Uittreksel
- y Verhuizen

The screenshot shows a GitHub repository page for "Glyphicons". The title bar indicates it's viewed on an "Asus Nexus 7" device using "Opera Mobile".

Available glyphs

Includes over 250 glyphs in font format from the Glyphicon Halflings set. [Glyphicons Halflings](#) are normally not available for free, but their creator has made them available for Bootstrap free of cost. As a thank you, we only ask that you include a link back to [Glyphicons](#) whenever possible.

A grid of icons representing the available glyphs, including symbols like asterisk, plus, euro, minus, cloud, envelope, pencil, class, music, search, heart, star, envato, user, film, and more.

GitHub navigation bar: Search GitHub, Pull requests, Issues, Gist.

User profile: ninjanails

Recent activity:

- benfoxall starred d3/d3-format 2 days ago
- andydavies starred kilimchoi/engineering-blogs 4 days ago
- andydavies starred ijzerenHein/autolayout.js 5 days ago
- AverageMarcus starred dequelabs/axe-core 5 days ago
- AverageMarcus forked madeye/proxydroid to AverageMarcus/proxydroid

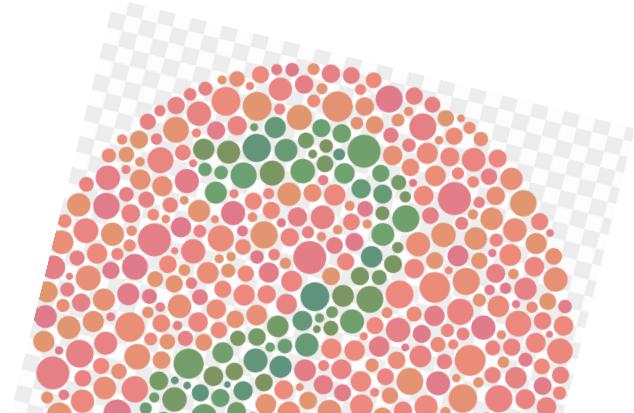
Repository stats: Improved organization permissions, View 16 new broadcasts.

Your repositories: New repository...

Filter: All, Public, Private, Sources.

3. Kleur ❤️

Er zijn veel soorten kleurenblindheid bij *mensen*, maar ook bij *apparaten*. Om welke percentages en vormen gaat dit? Zoek uit welke tools je kunt gebruiken om deze problemen inzichtelijk te maken voor jezelf. Is dit alleen iets voor een designer, of ligt hier ook een stukje verantwoordelijkheid voor een front-end developer? Zijn er ook cases die niets met kleurenblindheid te maken hebben, maar wel iets doen met kleur?



4. Muis/Trackpad 💔

Voor sommigen gewenning; gewoon je toetsenbord gebruiken. Voor anderen een must; redenen zat dat je muis of trackpad het niet doet, of dat je deze niet kunt gebruiken. Plak voor de grap eens een paar uur je trackpad af en kijk hoe bruikbaar het Web nog is. Zoek ook een aantal cases van mensen die dit niet voor de grap doen. Waar irriteer je je als gebruiker het meest aan, en welke patronen en oplossingen kun je bedenken?



5. Breedband internet 💔

Niet iedereen surft het Web via een glasvezelkabel. Zoek uit hoe je je netwerkverbinding in je browser of zelfs operating system langzamer kunt maken, en kijk wat het voor impact heeft. Is dit alleen een issue in landen zonder 100% 4G-dekking, of slechts een tijdelijk probleem? En alleen op mobiel, of zijn er ook cases waar je er op desktop rekening mee kunt houden?

What Does My Site Cost?

Find out how much it costs for someone to use your site on mobile networks around the world.



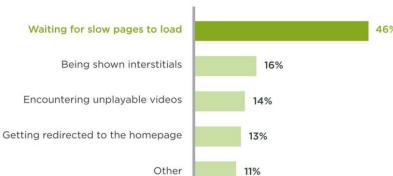
Luke Wroblewski
@lukew



slow sucks.

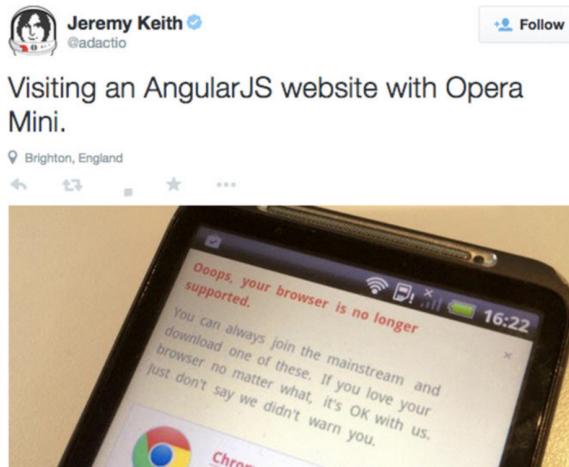
googlewebmastercentral.blogspot.com/2015/04/mobile...

What do you dislike most when browsing Web on mobile?



6. Javascript ❤️

Browsen met JavaScript gewoon helemaal uit; waarom niet? Hoe makkelijk is dit voor eindgebruikers zelf in te stellen? Doen mensen dit ook echt? Is het Web überhaupt nog bruikbaar dan? Wat vind jij zelf? Waar leg je de grens van wat nog acceptabel is en wat niet? Hoe graag wil je je helemaal niet druk hoeven maken over deze vraag?



[Do you take into account those who disable Javascript?](#) self.webdev

Submitted 3 days ago by [_EasyTiger_](#)
[191 comments](#) share

7. Cookies & localStorage 💔

We kennen ze allemaal; de cookie-meldingen waar we allemaal snel doorheen klikken, en waarvan niemand precies weet wat ze nou eigenlijk doen. Wat nou als er mensen zijn die ze wel (deels) uitzetten? Pech voor analytics, of gaat er meer stuk? Waarom wel/niet? Wat vind je van de cookiewet, en levert die wet voordelen op voor eindgebruikers? Bedenk ook meteen een betere oplossing voor het probleem, nu je toch bezig bent.



9. Content blockers & ad blockers ❤

Sinds iOS9 content blockers heeft geïntroduceerd is dit een hot topic, maar dit kon al jaren via bijvoorbeeld Greasemonkey in Firefox. Zoek enkele populaire content blockers en beschrijf de impact ervan. Ga na welke mogelijkheden ze bieden voor eindgebruikers en probeer patronen te herkennen die je mee kunt nemen. En gaat dit alleen om JavaScript, of is het breder dan dat?

Scott Jehl (@scottjehl)
Good news, Boss. I checked Goog Analytics. None of our iOS9 visitors are using content blockers to block JavaScript. Visits are down tho...

Scott Jehl (@scottjehl)
Regardless of their stance on iOS ad/content blockers, web devs should try them out occasionally. Amazing how many popular sites are busted.

Christian Heilmann (@codepo8)
A quick reminder if you talk about "people who turn off JavaScript deserve not to be on the web"

Availability of **JavaScript** on your visitors' computers
What you think it is...
What it really is...

9. Content blockers & ad blockers ❤️

Al heel lang populair, maar de laatste paar jaar, zeker op mobiel, enorm nodig. Er wordt zelfs op dit moment een compleet nieuwe browser ontwikkeld, volledig gericht op privacy. Privacy is een browser feature die (voorlopig) standaard niet aan staat; je moet hier als bezoeker dus iets voor doen. Hoeveel mensen maken die keuze, en wat heeft het voor impact op het Web, en de code die je schrijft?

The former CEO of Mozilla is launching a web browser that blocks all ads by default

Brendan Eich is making a comeback.

He's the creator of JavaScript and one of the



Apple's ad-blocking move causes big problems for retailers like Walmart

Opdracht 1 💔 Werkwijze

1. Elke student kiest 2 features om te onderzoeken
2. Zorg ervoor dat in je team alle features worden onderzocht
3. Maak ook opdracht 1a
4. Donderdagochtend klassikale presentatie van jullie bevindingen

</section>