

# Browser Technologies

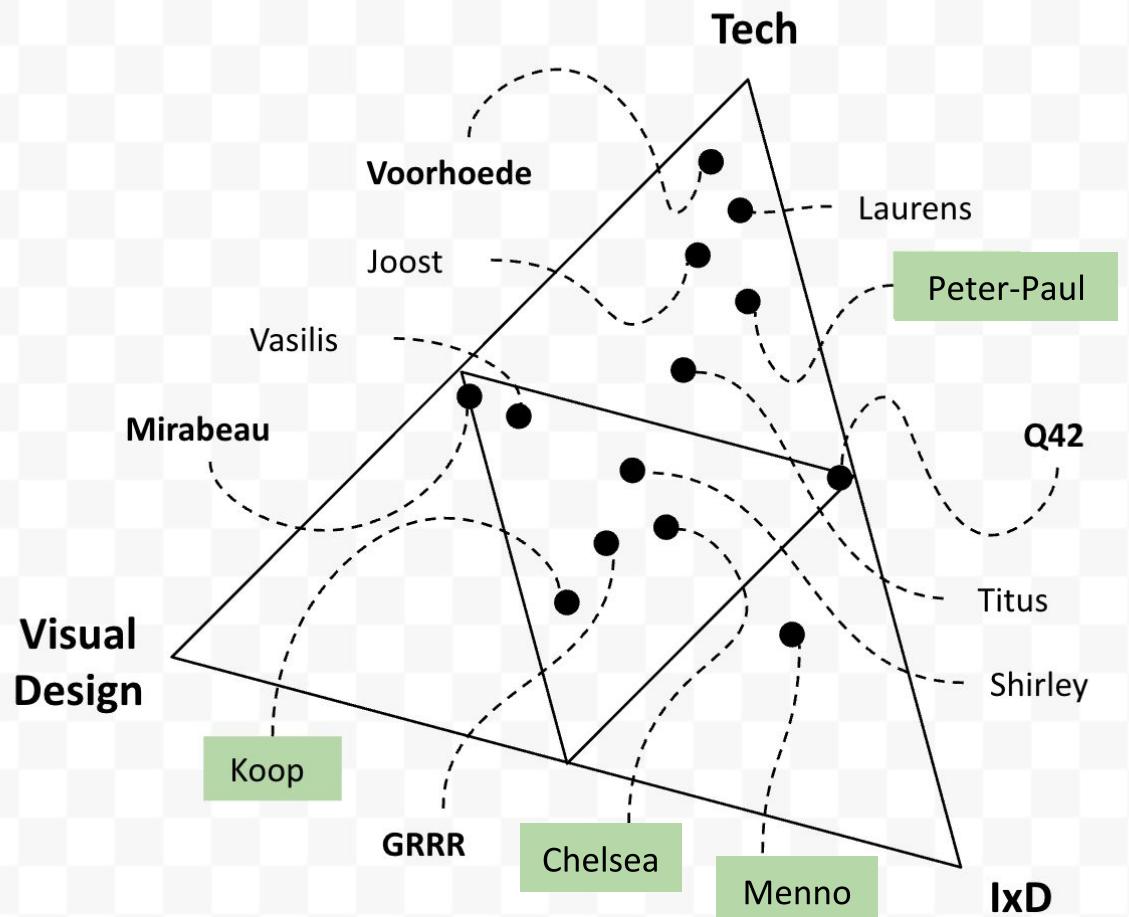
## Les 1 over Progressive Enhancement

Minor Web Development - Everything Web 1920

# Browser Technologies Les 1 over Progressive Enhancement

1. Over het vak BT
2. Progressive Enhancement, waarom zou je dat doen?
3. Opdracht 1.1 - Breek het Web

- Over het vak BT



# Browser Technologies ?

Robuuste, toegankelijke websites leren bouwen ...

[ro 'byst] sterk, stevig gebouwd

[tu 'xaŋkələk] open, met een vrije toegang

Week 1

Over Progressive Enhancement

Opdracht 1: Breek het Web en Fork je OBA

Opleveren opdracht 1

/vr 12:00

Week 2

Over Core Functionality & Feature Detection

Opdracht 2: Use Case uitwerken met P.E.

Feedback opdracht 2

/vr 12:00

Week 3

Over Feature Detection

Doorwerken aan opdracht 2

Opleveren opdracht 2

/vr 12:00

- Progressive Enhancement,  
Was da?



# 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

# Comcast Wi-Fi serving self-promotional ads via JavaScript injection

The practice raises security, net neutrality issues as FCC mulls Internet reforms.

by David Kravets - Sep 8, 2014 2:00pm CEST



196



Mike Mozart

Comcast has begun serving Comcast ads to devices connected to one of its 3.5 million publicly

<http://arstechnica.com/tech-policy/2014/09/why-comcasts-javascript-ad-injections-threaten-security-net-neutrality/>

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...

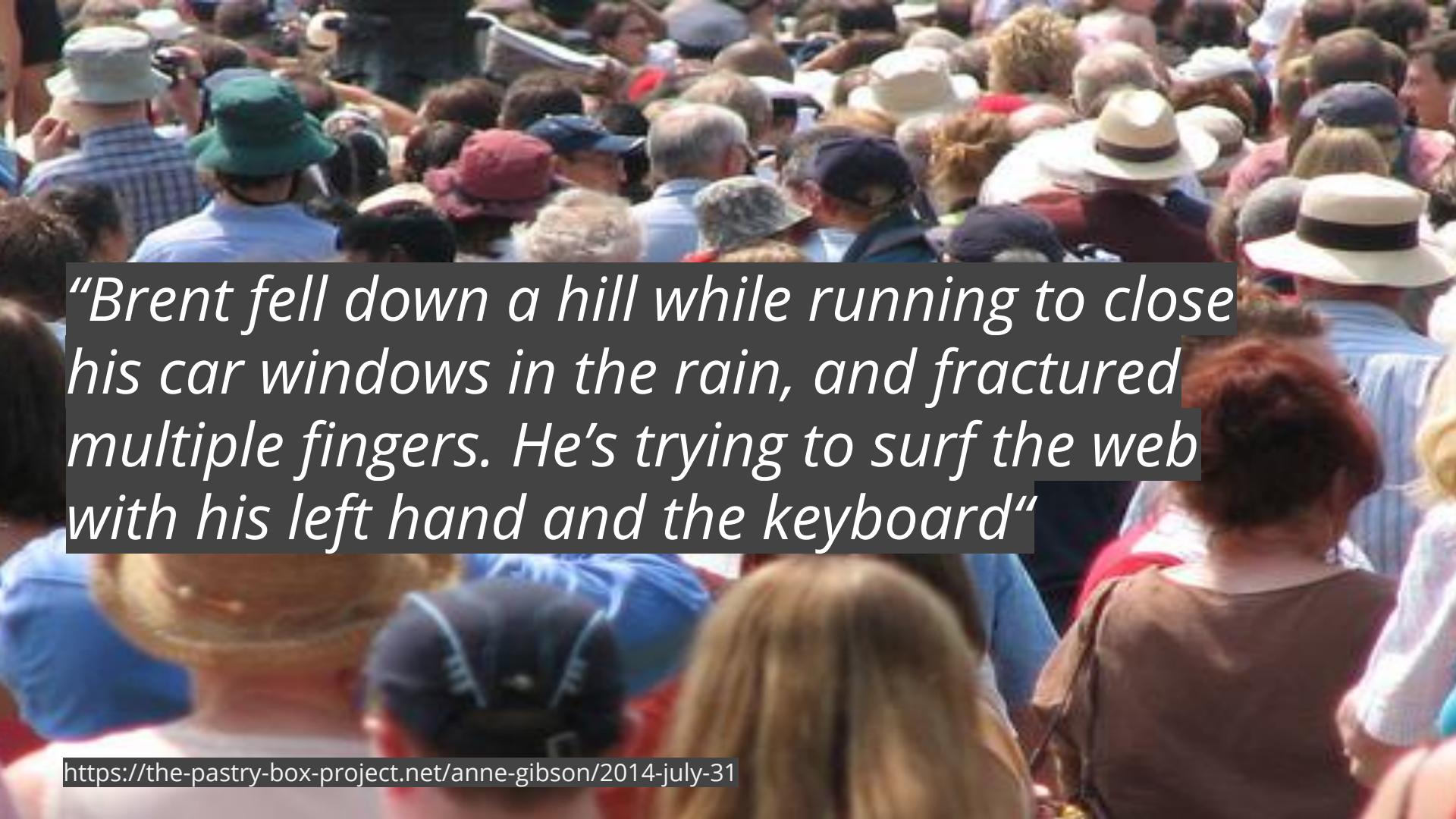
Alle beeldschermen zijn gekalibreerd  
behalve...

Alle schermen zijn even groot  
behalve...

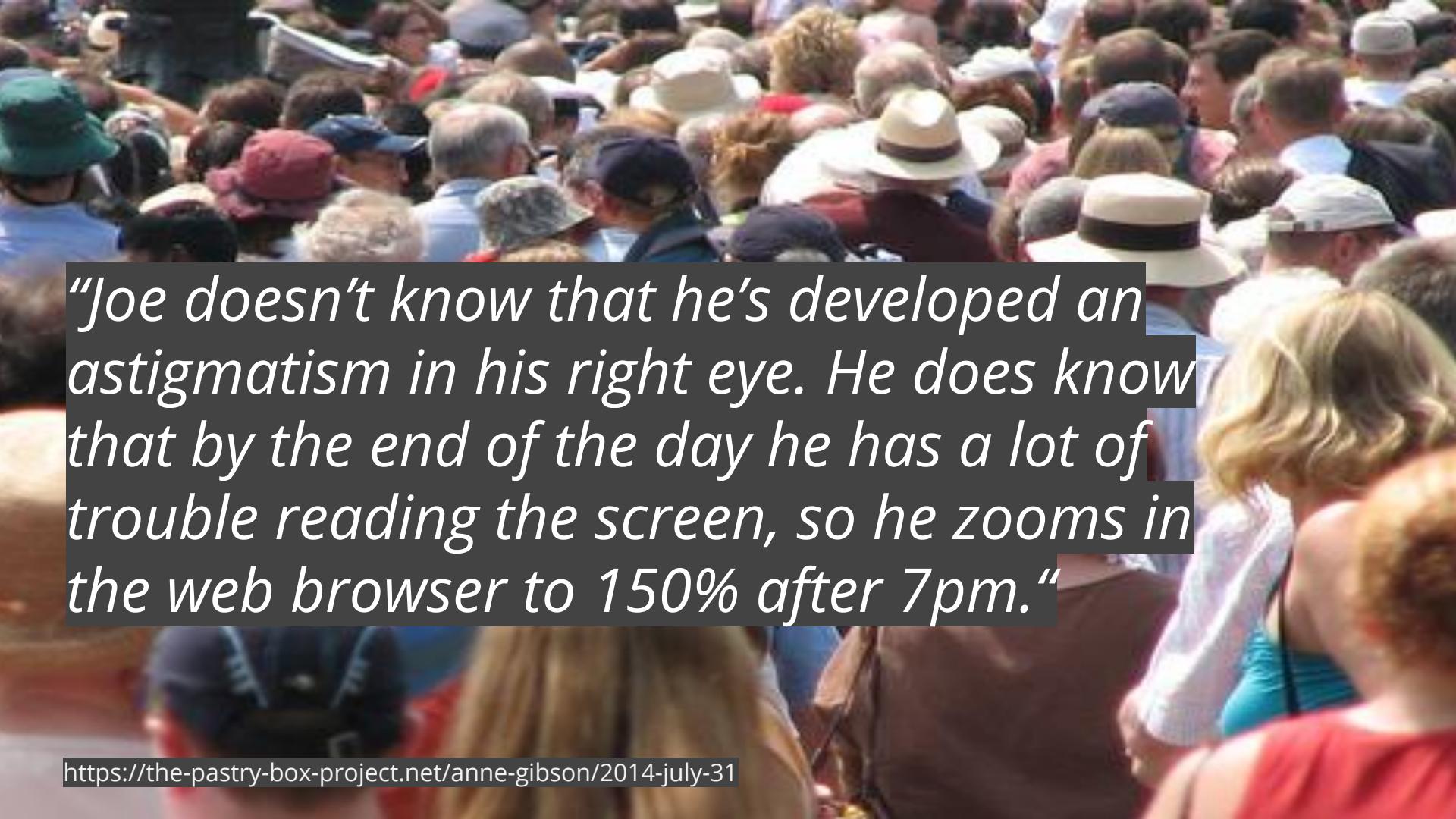
	Permanent	Temporary	Situational
Touch			
<hr/>			
See			
<hr/>			
Hear			
<hr/>			
Speak			
<hr/>			

# Mensen

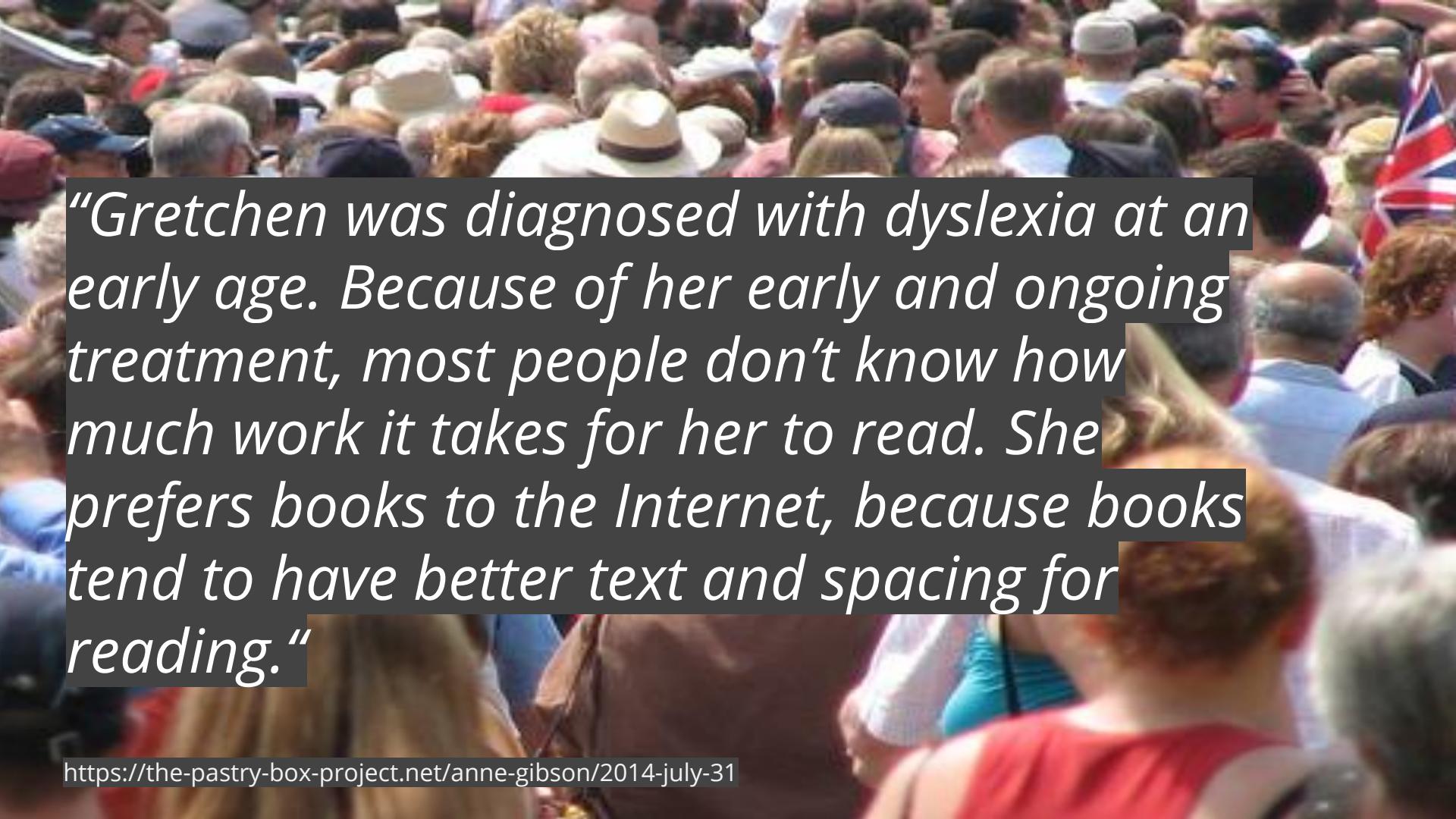
- Hoog opgeleide mensen zoals wijzelf
- Nerds zoals wijzelf
- Mensen die soms een computer aanraken
- Jonge mensen
- Oude mensen
- (Kleuren)blinde mensen
- ...



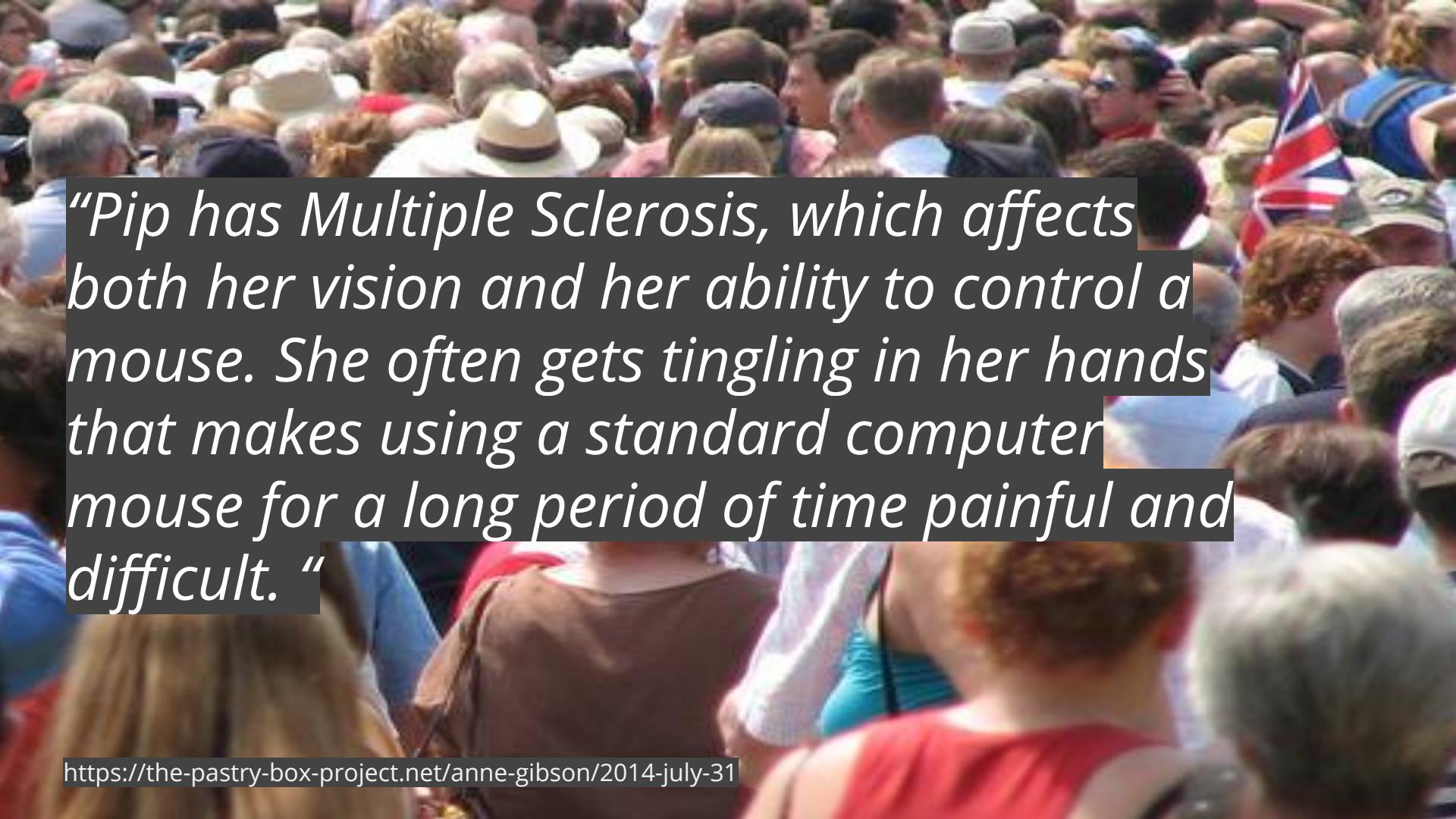
*"Brent fell down a hill while running to close his car windows in the rain, and fractured multiple fingers. He's trying to surf the web with his left hand and the keyboard"*



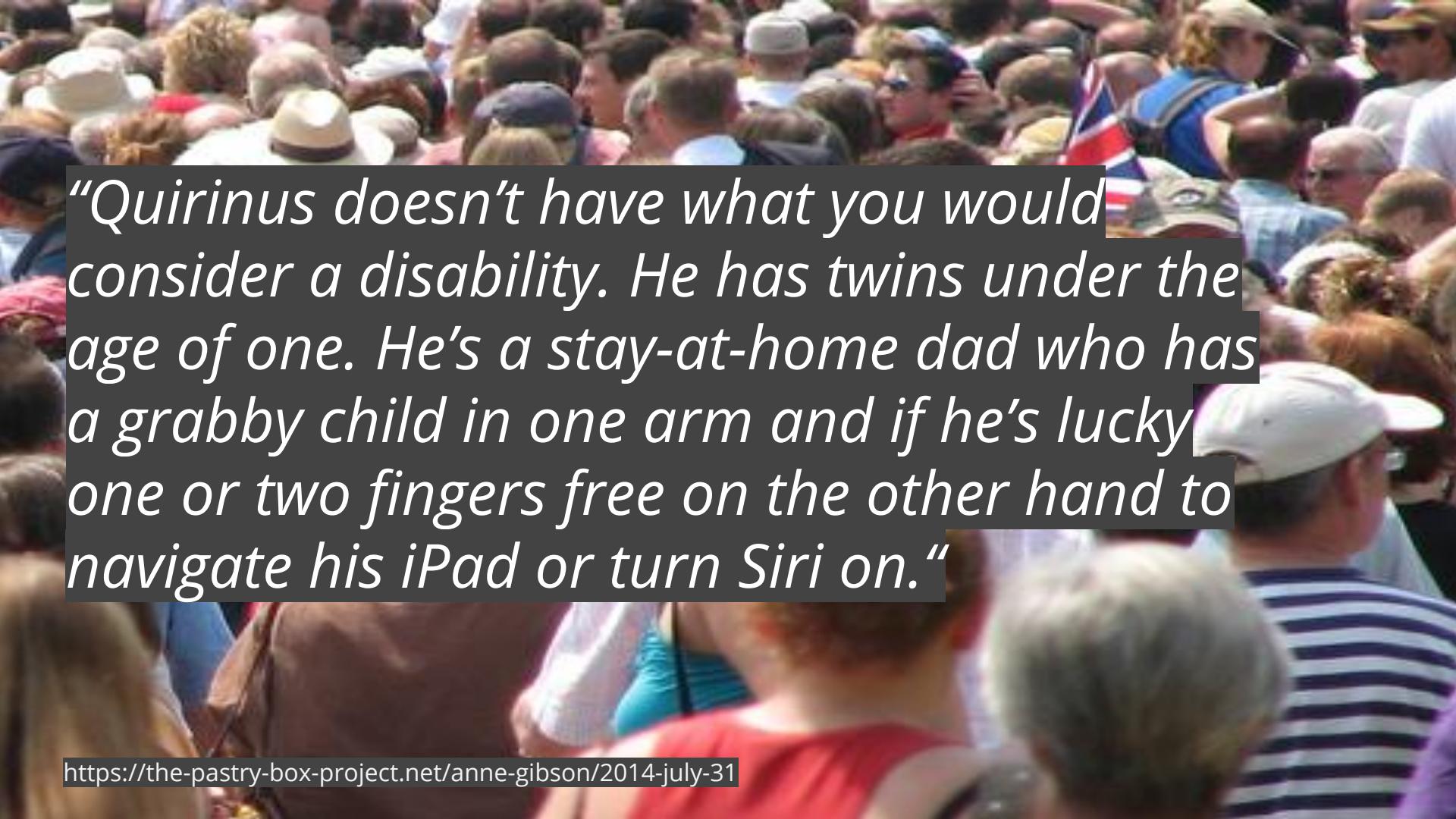
*"Joe doesn't know that he's developed an astigmatism in his right eye. He does know that by the end of the day he has a lot of trouble reading the screen, so he zooms in the web browser to 150% after 7pm."*



*"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."*



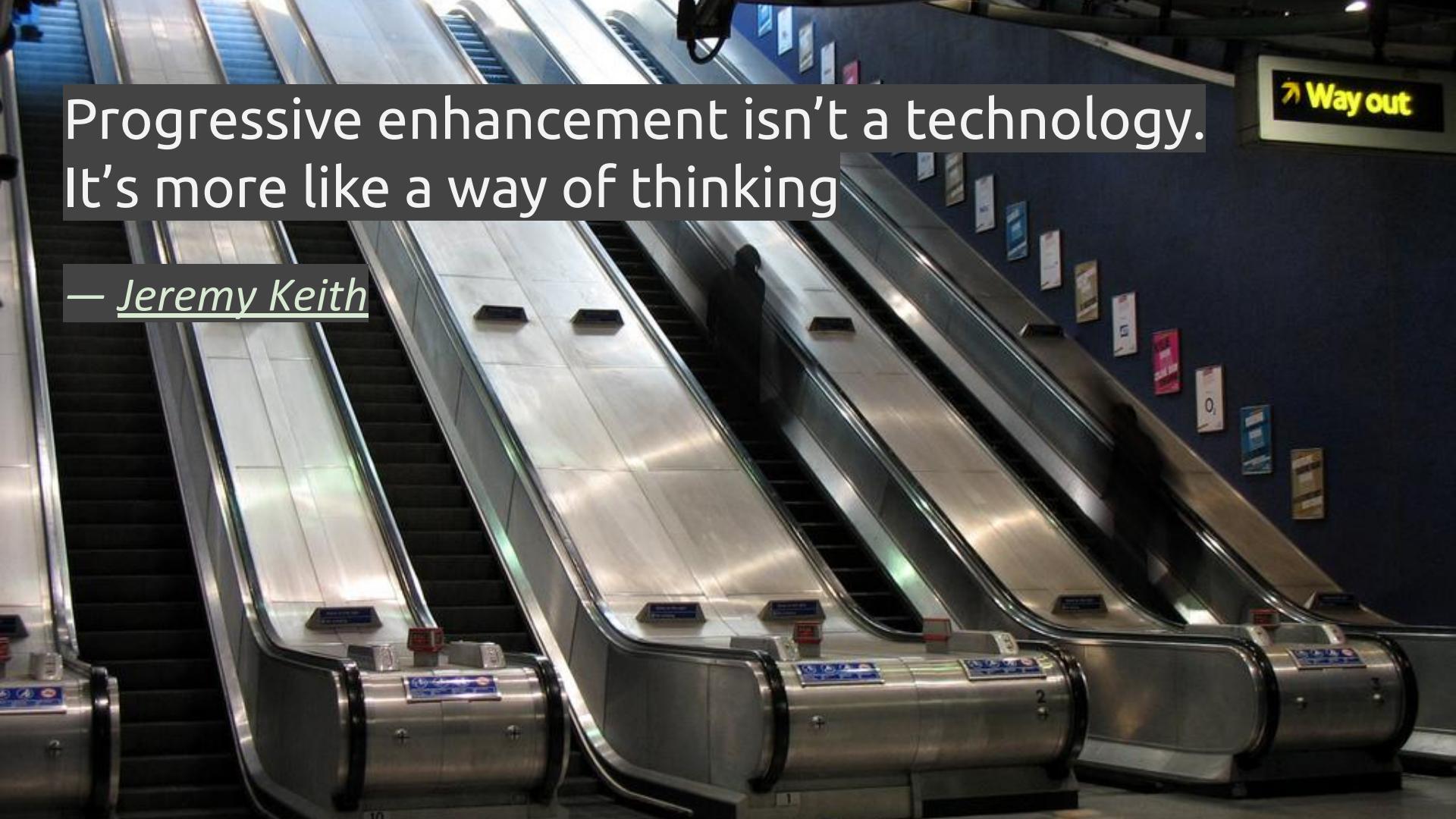
*"Pip has Multiple Sclerosis, which affects both her vision and her ability to control a mouse. She often gets tingling in her hands that makes using a standard computer mouse for a long period of time painful and difficult. "*



*"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



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

— Jeremy Keith

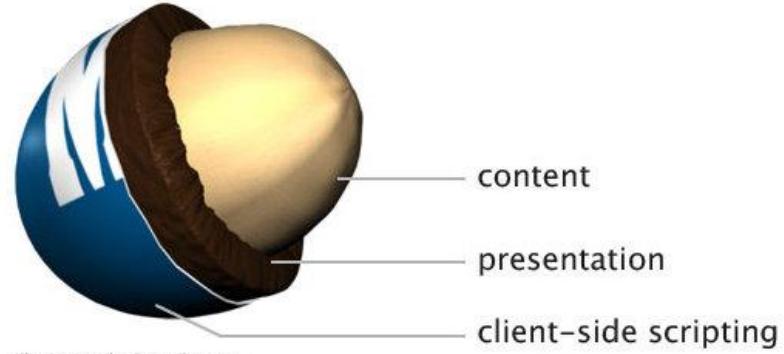


Illustration by Dave Stewart

Don't tell me what my browser can't do!

Het grootste probleem

zijn wij zelf.

Test in alle browsers.

Streef geen ‘maintainability’ na.

# Browsers

Test in alle browsers.

Alles van deze module wordt werken in Chrome, Firefox, en drie random mobieltjes.

Installeer Firefox.

# 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.

JavaScript



There is a better web hiding just below the surface

- Briefing opdracht 1.1 - Breek het Web

# Opdracht 1.1 - 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.

- Kies 2 features van de 8
- Zoek uit welke problemen ze kunnen veroorzaken (verzamel cijfers, meningen, ervaringen)
- Zoek uit hoe je dit kunt testen (hoe kun je een feature 'uitzetten')
- Vind een aantal sites waar dit problemen oplevert (uit je directe omgeving)
- Beschrijf hoe je dit kan fiksen
- Neem je onderzoekje woensdag mee, dan gaan we de resultaten bespreken

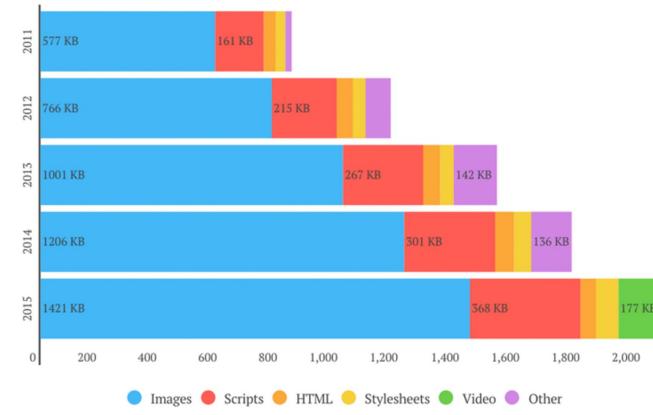
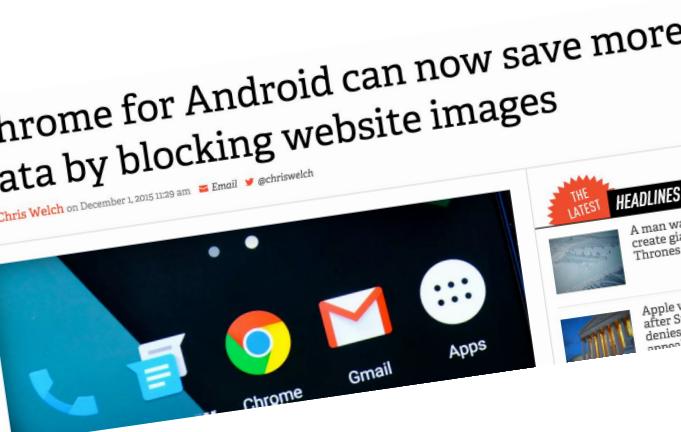
# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Afbeeldingen uitzetten                       | A. Content blockers      |
| 2. Custom fonts uitzetten                       | B. Ad blockers (privacy) |
| 3. Kleur uitzetten & kleurenblindheid instellen | C. Browser detect        |
| 4. Muis/Trackpad werkt niet                     |                          |
| 5. Breedband internet uitzetten                 |                          |
| 6. Javascript (volledig)                        |                          |
| 7. Cookies niet accepteren                      |                          |
| 8. localStorage doet het niet                   |                          |

# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 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 hiertegen kunt wapenen, etc. Zijn er ook voorbeelden waarbij een bezoeker nooit afbeeldingen te *zien* krijgt? Waar begint en eindigt jouw verantwoordelijkheid?



In about 7 months average web page size will be  
same as Doom install image.

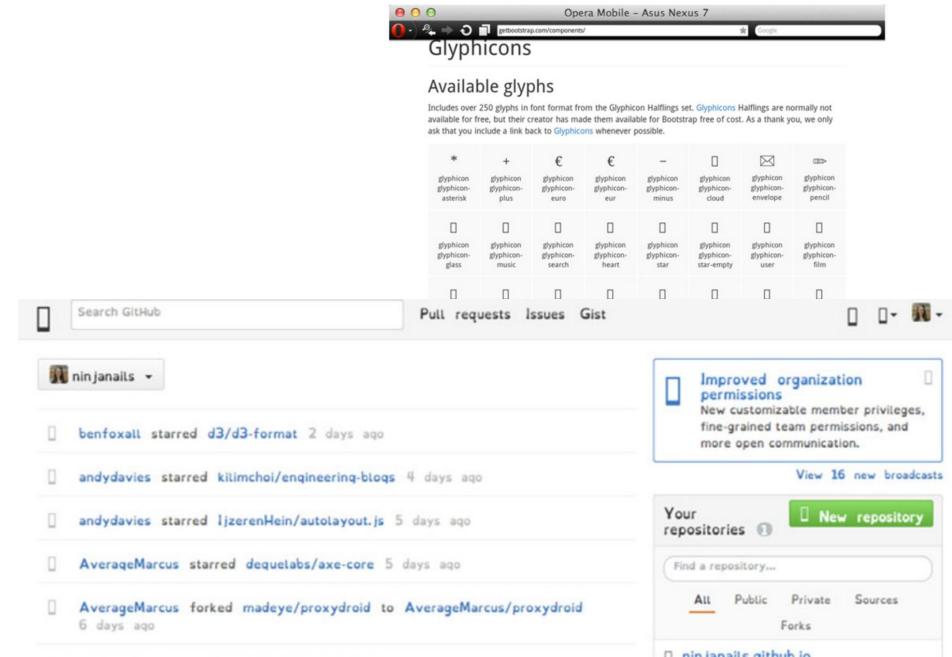
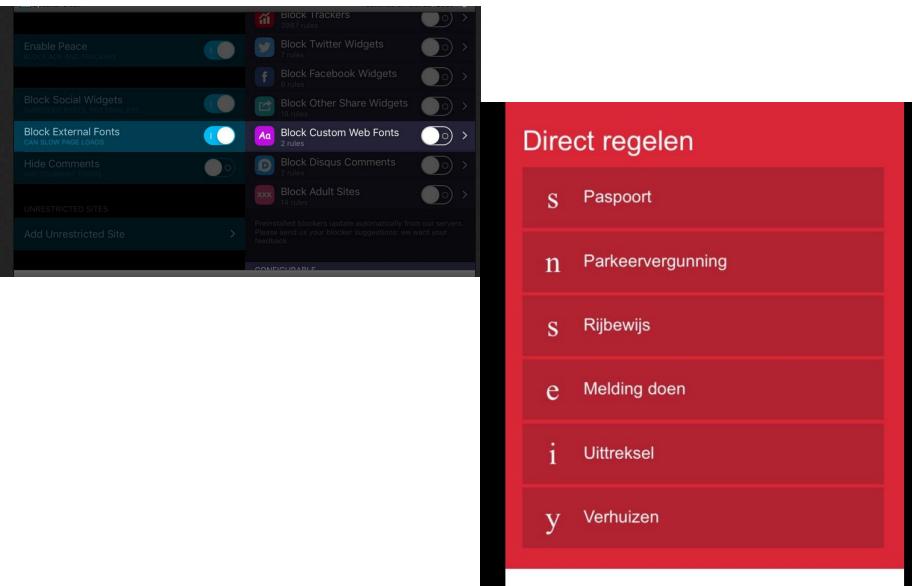
Well done us! Onwards & upwards!



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 2. Custom fonts

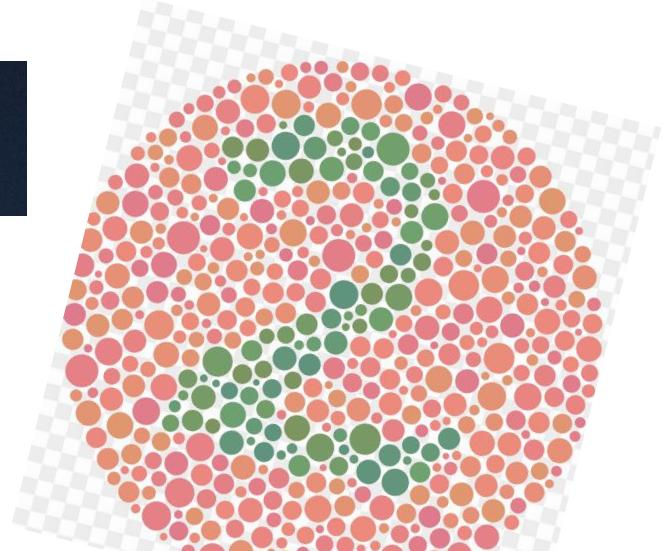
Ook die toffe custom fonts kunnen geblokkeerd worden. Zoek uit hoe makkelijk, of het veel gebeurt, wat de impact is, hoe je er rekening mee houdt, etc. Denk ook aan icon fonts, die zo heerlijk prettig in het gebruik zijn voor ons developers.



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 3. Kleur

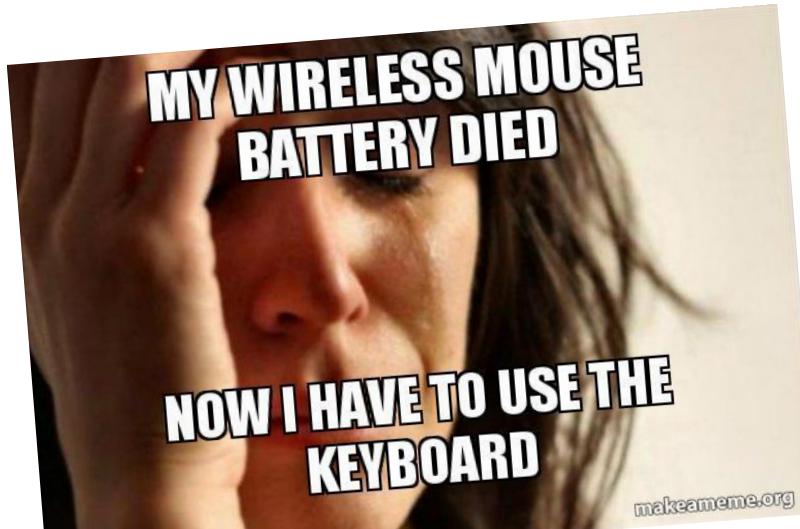
Er zijn veel soorten kleurenblindheid bij *mensen*, maar ook bij *apparaten*. Om welke percentages en vormen gaat dit? Zoek uit welke tools je kunt gebruiken om deze problemen inzichtelijk te maken voor jezelf. Is dit alleen iets voor een designer, of ligt hier ook een stukje verantwoordelijkheid voor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



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 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?



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 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? (Dit voorbeeld heeft veel overlap met Performance Matters, dus pas wat je bij het onderzoeken hiervan tegenkomt ook toe op dat vak.)

**What Does My Site Cost?**

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



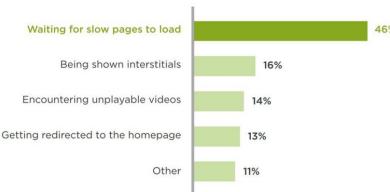
Luke Wroblewski  
@lukew



slow sucks.

[googlewebmastercentral.blogspot.com/2015/04/mobile...](http://googlewebmastercentral.blogspot.com/2015/04/mobile...)

What do you dislike most when browsing Web on mobile?



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 6. Javascript volledig

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?



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 7. Cookies niet accepteren

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.



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## 8. localStorage doet het niet

De oplossing voor alle performance problemen: stop het gewoon in localStorage voor een volgende keer! En dan heb je opeens twee problemen :-) Zoek uit wat de voor- en nadelen zijn van het gebruik van localStorage, of er manieren zijn waarop een eindgebruiker dit makkelijk uit kan zetten, en of dit voorspelbaar is. Denk je dat localStorage de enige JavaScript feature is die dit soort problemen heeft?



# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## A. Content 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... [Follow](#)

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. [Follow](#)

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

Availability of JavaScript on your visitors' computers

What you think it is...

What it really is...

# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## B. Ad blockers (privacy)

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 founders of Mozilla, the organisation behind the Firefox browser, so he knows a thing or two about the web.



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

# Opdracht 1.1 - Breek het Web - Features

## C. Browser detect

Wat gebeurt er als jouw browser doet alsof die een andere browser is? Kom je sites tegen die aan browser sniffing doen?

Browser technologies 1920			
Week 1	Woensdag 11/3	Donderdag 12/3	Vrijdag 13/3
	Introductie	8 features incl. Browser detect	
	Wat is PE?		
1.1 Breek het web	Opdracht bespreken in groepjes van 6, poster maken en presenteren	1.2 Fork je OBA	Opdracht 1.2 bespreken in groepjes met docenten
	Everyone has JavaScript, right?	bespreken	Understanding Progressive Enhancement
	The Web I Want	bespreken	bespreken