

## Accessibility ≠ disability. Een zeer toegankelijk praatje op Eurostar

Van 6 – 9 november vond het 25<sup>ste</sup> Eurostar Congres plaats, dit jaar in Denemarken, nummer 2 op de lijst van landen waar mensen het gelukkigst zijn volgens het World Happiness Report (1). En gelukkig mocht ik daar ook zijn. Het thema ,dat ik graag met jullie wil delen is Accessibility, ofwel toegankelijkheid. Op de eerste plaats toegankelijkheid tot het Eurostar congres en wat het los maakt. En daarna de inhoud van een presentatie die er voor mij uit sprong, vanwege de zeer toegankelijke tips die direct toepasbaar zijn om de kwaliteit van je applicatie te verhogen: **Ten Tricks for Effective Accessibility Testing**.

### Accessibility to Eurostar, on a shoestring

Voordat ik bij Polteq in dienst kwam, zat ik in de sales in de medische wereld en heb ik op redelijk wat congressen gestaan voor medici. Het is een omgeving waar mensen even uit het dagelijkse ritme van werk en deadlines kennis gaan zoeken en delen. Dat vergezeld met goed eten en een sociaal avondprogramma zorgt ervoor dat mensen open staan voor contact, zich kwetsbaar opstellen over knelpunten in het werk en de tijd hebben om hierover in gesprek gaan. Het eindresultaat: je komt er vol energie met nieuwe kennis en ideeën van terug, inclusief een uitgebreid netwerk waar je op korte of langere termijn profijt uit haalt.



EuroSTAR 2017 Cadets, met Lianne Klaver, tweede van rechts.

Vandaar dat het bij mij, een tester met iets meer dan een jaar ervaring en een gegroeide

twitter-feed waar steeds meer vakinhoudelijk congressen voorbijkomen, begon te jeuken om ook een keer een congres gericht op Software Testen bij te wonen.

Een eigenschap van congressen is wel dat er vaak een prijskaartje aan hangt. Maar mocht je (net als ik) geen 2400 euro op de plank hebben liggen te wachten om uitgegeven te worden, biedt Eurostar ook vrijwilligers-plekken (2). Zo heb ik deelgenomen als Eurostar Cadet. Dit hield in dat ik maandag hielp opbouwen, bij de workshop van Michael Bolton de vragen-microfoon rondbracht en op de laatste dag na de presentaties hielp afbouwen. De rest van de tijd was ik vrij om deel te nemen aan het congres, goed te eten en de Testlab-party bij te wonen. Kortom, een prima deal!

## Accessibility ≠ disability

Eén presentatie waar ik echt enthousiast van werd en waar ik ook nog verder ingedoken ben, was **Ten Tricks for Effective Accessibility Testing** door Anne-Cecilie Haugstvedt (3). Dit kwam door het statement waarmee ze begon:

### Accessibility ≠ disability

Bij accessibility en accessibility testen denken mensen vaak meteen aan mensen met een handicap, visueel, gehoor, fysiek en/of cognitief. Net zoals voor gebouwen zijn ook voor applicaties Europese richtlijnen opgesteld (4)(5) voor gelijke kansen en gelijke toegankelijkheid. Dit op een schaal van A tot triple A. Overheids-applicatie moeten voldoen aan de dubbel A-standaard.

De doelgroep die in de Europese richtlijn wordt benoemd:

- Handicap: visueel, gehoor, fysiek en cognitief
- Ouderen en ongeletterden
- Omgeving: geluid, verlichting, plaats (drukke/afleiding) en trage verbinding
- Technologie afhankelijke beperkingen zoals oudere browsers, apparatuur

Dit is al veel breder dan alleen de eerste regel en gaat tevens om situaties waarin we ons allemaal weleens begeven met je laptop of mobiel. Denk maar aan het OV, buiten in de zon, een omgeving met drukke kinderen of gewoon op je werk waar je een filmpje even zonder geluid wilt bekijken om je collega's niet tot last te zijn. Daarnaast zit er bijvoorbeeld ook een heel groot gebied tussen goed zicht en volledig blind en maakt bijvoorbeeld de optie om te kunnen inzoomen je applicatie ook nog bruikbaar voor mensen die 's avonds hun lenzen uit hebben gedaan.

Kortom, door je wat meer te verdiepen in deze richtlijnen en de hulpprogramma's rondom accessibility, wordt je applicatie gebruiksvriendelijker voor iedereen.

Helaas is toegankelijkheid dan weer niet een eigenschap van richtlijnen, zelfs niet bij deze Web Content Accessibility Guidelines, dus hierbij een paar snelle tips en testen om toch een eerste stap te kunnen zetten.

## **Gebruik niet alleen kleur**

Maak naast het gebruik van kleur ook altijd gebruik van iets anders om aan te geven dat je ergens op kunt klikken of om de plek waar je bent op een formulier aan te geven. Denk hierbij aan omlijnningen, onderstrepingen. Maar bijvoorbeeld ook bij foutmeldingen om aan te geven dat een veld nog ingevuld moet worden: het alleen rood maken van een veld wordt niet door iedereen gezien.

## **Zoom, in de huidige richtlijnen tot 200%**

Dit kan binnen de applicatie zelf, zoom in en kijk of onderdelen leesbaar blijven. Daarnaast heb je op mobiel de mogelijkheid om tekst en weergave groter te zetten. Is de applicatie nog bruikbaar als je dat doet? Ontwikkelaars willen er wel eens voor kiezen om deze optie uit te schakelen voor een app, dus dat het uiterlijk van de app en tekstgrootte gelijk blijft ondanks de instellingen van de telefoon. Dit zodat de applicatie er altijd gelijk uitziet, maar realiseer je dan wel dat hij niet voor iedereen bruikbaar zal zijn.

## **Gebruik alleen je toetsenbord om door een pagina of formulier te navigeren**

Dit kan ook voor apps op de mobiel. Ga je met enter naar het volgende invoerveld en kun je zo ook het formulier versturen? Of moet je iedere keer de muis pakken of op het volgende veld tappen?

## **Toegankelijkheid hulpmiddelen op mobiel en laptop en user testen**

Er zijn verschillende tools en instellingen, zoals high contrast, text to speech of magnifying glass. Hiermee kun je zelf al een eerste check doen of je applicatie hiermee om kan gaan. Worden alle elementen goed opgelezen? Een stap verder zou zijn om het scherm op zwart te zetten en dan je applicatie te proberen te bedienen met een screenreader. Dit kan, echter zul je als leek anders met een screenreader omgaan dan iemand die hem dagelijks gebruikt. De kans is groot dat jij er niet uit komt maar een blind persoon wel. Dus overweeg ook user testen.

## Tooling en automation

Zoals met alle soorten testen, zijn er ook voor accessibility-testen verschillende tools beschikbaar voor web en mobile. Deze tools kunnen je pagina of scherm van je app scannen en daarbij aangeven welke onderdelen niet aan de richtlijnen voldoen of waar ze juist wel aan de richtlijnen voldoen. Wave (6) en aXe (7) zijn gratis browser-extensions die met één klik een check uitvoeren en een rapport maken van de pagina die je open hebt staan. De laatste biedt ook mogelijkheden om op te nemen in je automatiseringsframework.

Soortgelijke zaken heb je ook voor apps, bijvoorbeeld de Accessibility Scanner van Google (8) en Xcode biedt een Accessibility Inspector waarmee je de app op je device of simulator kunt scannen (9).

## Google is your friend

Mocht je net als ik de Masterclass van Polteq gedaan hebben, dan is dit er wel ingestampt. Als je je meer wil verdiepen in Accessibility is er een universele afkorting waarop je kunt zoeken: a11y. Dit geldt niet alleen voor Google, deze wordt ook gebruikt op social media.

1. [World Happiness Report 2017](#)
2. [Volunteer Program Eurostar](#)
3. [Ten Tricks for Effective Accessibility Testing, Anne Cecile Haugstvedt](#)
4. [Geldende richtlijnen: Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](#)
5. [Nieuwe richtlijnen 2018 concept, Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.1](#)
6. [Wave browser extension](#)
7. [aXe browser extension](#)
8. [Accessibility scanner app Google](#)
9. Accessibility scanner Xcode: Te vinden in menu -> Xcode -> Open Developer Tool -> Accessibility

The screenshot displays the EuroSTAR website with two accessibility evaluation tools overlaid. On the left, the WAVE tool provides a summary of 35 errors, categorized into Alerts, Features, Structural Elements, HTML5 and ARIA, and Contrast Errors. On the right, the aXe tool shows a list of 82 violations, with the first one being 'Elements must only use allowed ARIA attributes' for the element #slick-slide07. The website content includes logos for UKSTAR and EuroSTAR, and a banner for '2 CONFERENCES 1 PRICE'.

Lianne Klaver