

Climapulse Academy

Reflectie

César Van Leuffelen
Student Bachelor in de Toegepaste Informatica – Digitale Innovation

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. INHOUDELIJKE REFLECTIE	4
3. PERSOONLIJKE REFLECTIE	5
4. BESLUIT	6
5. GENERATIEVE AI-BELEID	7

1. Inleiding

Tijdens mijn stage bij Climapulse heb ik ontzettend veel geleerd — van de standaarden binnen softwareontwikkeling tot hoe het is om te werken in een professionele bedrijfsomgeving. In dit document deel ik zowel mijn persoonlijke ervaringen en inzichten als mijn technische kijk op het project.

2. Inhoudelijke Reflectie

DOEL EN OPZET VAN HET PROJECT

Het doel van mijn stageproject was om een tool te ontwikkelen waarmee onboarding tutorials aangemaakt kunnen worden voor gebruikers van de software van Climapulse. Deze tutorials bestaan uit kleine, interactieve pop-ups die gebruikers begeleiden doorheen de uitgebreide en complexe functionaliteiten van de software. De uitdaging lag niet alleen in de technische uitwerking, maar ook in het toegankelijk maken van de tool: het moest mogelijk zijn om tutorials te maken zonder technische kennis én zonder dat er veel ontwikkelaarstijd nodig was.

WAT HEB IK GEREALISEERD?

Van bij de start heb ik het volledige project in eigen handen genomen. Na een korte analyse en planning heb ik in drie weken tijd een eerste MVP (Minimum Viable Product) gebouwd. Deze versie kreeg intern al snel waardevolle feedback, waaronder de vraag naar een extra functionaliteit: A/B-testing. In de weken daarna heb ik gewerkt aan de verwerking van edge cases, bugfixes, codeverbeteringen en extra uitbreidingen. Ik heb onder meer de Academy-software gebouwd, een Chrome-extensie ontwikkeld, een NPM-package opgezet en een eigen API voorzien.

Deze oplossing biedt een grote meerwaarde voor Climapulse. De softwarepakketten bevatten honderden functionaliteiten en gebruikers weten soms niet wat allemaal mogelijk is. Dankzij Climapulse Academy kunnen gebruikers nu begeleid worden zonder dat ze support moeten inschakelen. Voor het interne team betekent dit minder druk op support en minder werklast voor ontwikkelaars, dankzij de autonome aard van het systeem.

STATUS VAN HET PROJECT

Momenteel bevindt het project zich in een alpha-fase. De basis is aanwezig en werkbaar, maar er zijn nog verschillende verbeterpunten die moeten worden aangepakt voor het productie-klaar is. Zo ontbreken er duidelijke navigatiemogelijkheden in de tool, zijn er bugs in de tutorial-voortgang, en moet de recent toegevoegde A/B-testing feature nog grondig getest worden. Daarnaast zijn er nog optimalisaties nodig in de algemene code en ontwerpbeslissingen, zoals het herstructureren van helperfuncties en het verbeteren van UX-elementen.

GEBRUIK EN AANBEVELINGEN

Het systeem is voorlopig nog niet live genomen, maar er zijn al demo's gegeven aan verschillende medewerkers. Om het effectief in gebruik te nemen, moet de NPM-package geïntegreerd worden in de nieuwste softwareversie en moeten de tutorials aangemaakt worden op basis van de huidige helpdocumentatie.

Voor de toekomst raad ik aan om de fingerprint-methode, die nu gebruikt wordt om HTML-elementen uniek te identificeren, verder te herbekijken. Hoewel dit voorlopig de beste aanpak lijkt, is er nog steeds het risico op dubbele matches. Een robuustere identificatiemethode of een uitbreiding van de huidige fingerprint zou hier voor meer betrouwbaarheid kunnen zorgen.

3. Persoonlijke reflectie

PERSOONLIJKE BETEKENIS

Voor mij was deze stage een erg waardevolle ervaring. Het was de eerste keer dat ik écht kon meedraaien in een professionele werkomgeving en mocht bijdragen aan een project dat ook echt toekomstpotentieel heeft binnen het bedrijf. Het feit dat ik in een kleine scale-up terechtkwam, zorgde ervoor dat ik nauw betrokken werd bij productbeslissingen en verantwoordelijkheid kon nemen voor een echte, belangrijke feature.

WAT HEB IK GELEERD?

Technisch gezien heb ik bijzonder veel bijgeleerd. Naast de basisprincipes die ik op school heb meegekregen, heb ik nu ook ervaring met het bouwen van een Chrome-extensie, het opzetten van een NPM-package en het schrijven van een API in FastAPI. Dankzij de begeleiding van mijn mentor en collega's heb ik ook inzicht gekregen in geavanceerde werkwijzen, zoals efficiënter databeheer via FastAPI of optimalere data-opvraging met dataloaders in React.

Op persoonlijk vlak heb ik geleerd hoe een team functioneert, hoe stand-ups verlopen en hoe software-releases worden voorbereid en uitgerold. Voor mij waren ook de communicatie met andere afdelingen, zoals sales, en het opvolgen van planningen en teamvergaderingen heel leerrijk.

ONTWIKKELDE COMPETENTIES

Tijdens deze stage heb ik vooral mijn probleemoplossend vermogen en communicatieve vaardigheden aangescherpt. Zo leerde ik hoe ik technische keuzes moest uitleggen en verdedigen aan stakeholders, rekening houdend met hun noden. Ook het zelfstandig werken en het vinden van oplossingen zonder altijd terug te vallen op begeleiding zijn competenties waarin ik ben gegroeid.

GROEI EN ZELFINZICHT

Ik ben sterk gegroeid in het kort en helder communiceren van mijn voortgang tijdens stand-ups en vergaderingen. Aan het begin van mijn stage vond ik dit nog lastig, maar gaandeweg werd ik er veel beter in. Ook het verdedigen van ontwerpkeuzes is iets waar ik nu veel meer vertrouwen in heb. Wat ik in de toekomst anders zou doen, is meer tijd nemen voor de analysefase vooraleer ik effectief begin te coderen. Sommige keuzes die ik in het begin maakte, zoals het gebruik van XPath's, bleken achteraf minder geschikt voor dit project.

MOEILIKHEDEN EN HOE IK ERMEE OMGING

Een van de grootste struikelblokken was het te snel willen starten met de uitwerking, zonder voldoende tijd te nemen voor onderzoek en analyse. Dit leidde tot enkele minder doordachte keuzes die later moesten worden bijgestuurd. Toch heb ik deze situaties telkens opgelost door tijdens de ontwikkelingsfase flexibel bij te sturen. Sommige aanpassingen kostten meer tijd, maar er zijn geen grote functionaliteiten verloren gegaan.

4. Besluit

Mijn stage bij Climapulse was een unieke leerervaring waarin ik inhoudelijk en persoonlijk enorm ben gegroeid. Ik ben trots op wat ik heb gerealiseerd en ben dankbaar voor het vertrouwen en de begeleiding die ik heb gekregen van mijn mentor en collega's. Deze ervaring heeft mijn passie voor softwareontwikkeling verder versterkt en mij een duidelijker beeld gegeven van mijn toekomstige rol in het werkveld.

5. Generatieve AI-beleid

Bij het schrijven van dit document heb ik gebruik gemaakt van ChatGPT om mijn teksten te herschrijven en de feedback omtrent mijn taalgebruik te verwerken. Ik heb dus enkel gebruik gemaakt van generatieve AI voor het herschrijven van mijn originele teksten. Er is nooit AI gebruikt om teksten van 0 te schrijven.

Prompt:

Dit is de feedback die ik op mijn document heb gekregen. Hou deze in gedachten en herwerk dan mijn teksten. Probeer mijn stijl van schrijven en inhoud wel te behouden!

Feedback:

[gekregen feedback in puntjes]

Daarna heb ik telkens mijn tekst gekopieerd en geplakt. Dan wist de generatieve AI mijn tekst te herschrijven.