



Elisioncomp: connecting colleagues through friendly competition

Reflectie

Bachelor in de Toegepaste Informatica
keuzerichting Application Development

Seppe Meeus

Academiejaar 2023-2024

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

1 INLEIDING

Beste lezer, in dit document zal ik u eerst uitleggen waar mijn stage "Elisioncomp" over ging. Daarna wordt besproken wat er gerealiseerd is en hoe dit zich verhoudt tot onze oorspronkelijke visie. Ten slotte volgt er nog een persoonlijke reflectie over wat ik van de stage en stageplaats vond.

2 INHOUDELIJKE REFLECTIE

2.1 Wat is het

Het Elisioncomp-project is een webapplicatie voor onze stagegever Elision. We hebben de naam verkort naar "EliComp". In EliComp moet de gebruiker zijn activiteiten kunnen loggen en deelnemen aan uitdagingen, om zo wat vriendelijke competitie te stimuleren. Alle onderdelen van de applicatie moesten vanaf de grond af aan worden gemaakt: inhoud, design, frontend, backend en hosting. Het was dus een compleet pakket.

De applicatie die we hebben gebouwd is gemaakt met Svelte en Java Spring Boot. De applicatie stelt mensen die zich aanmelden in staat om deel te nemen aan sportuitdagingen, gemaakt door andere mensen of door henzelf, om competitie te bevorderen. De uitdagingen kunnen een doel hebben zoals "Elke week 15 km hardlopen". De uitdaging zelf kan dan over een maand plaatsvinden, met bijvoorbeeld wekelijkse intervallen. Iedereen die in dit geval 15 km in een week rent, zal die periode van de uitdaging als voltooid gemarkeerd hebben. Er zijn uitdagingen waarbij gebruikers tegen elkaar strijden, maar ook uitdagingen voor teams. Een gebruiker kan ook een persoonlijke uitdaging opzetten, wat we een streak noemen. De gebruiker kan handmatig activiteiten loggen in de applicatie, maar kan ook zijn Strava-account koppelen zodat hun activiteiten automatisch worden geïmporteerd. Elke handmatig gelogde activiteit moet worden goedgekeurd door een beheerder van de applicatie, om te proberen valsspelen in het systeem te voorkomen. Binnen de applicatie is er ook een XP-systeem. Daarmee gamificeren we de applicatie een beetje en we hopen dat dit zorgt voor extra motivatie om deel te blijven nemen aan uitdagingen en activiteiten te blijven doen.

Het was een teamproject voor twee personen: Emre Ekici en ik, Seppe Meeus. We moesten elke dag stand-ups houden om onze coaches op de hoogte te houden van de voortgang. Aan het einde van elke twee weken durende sprint was er een sprintdemo waar we de applicatie in haar huidige staat konden tonen en hierop feedback kregen. De code voor onze backend werd bij elk pull request nagekeken door werknemers van Elision voor mogelijke verbeteringen. Voor de frontend keken wij elkaars pull requests na.

2.2 Wat werd er gerealiseerd

Na 13 weken werken hadden we een niet productie-klaar, maar wel zeer solide basisproduct. Al onze must-haves vanuit de MOSCOW-methode waren bereikt. De coaches waren blij met het eindproduct, afgezien van enkele kleine UX-fouten.

Voor een compleet overzicht van wat er allemaal behaald is, kunt u verwijzen naar de realisatiedocumentatie. De belangrijkste zaken die ontbreken voor een productieklare applicatie zijn de volgende:

- Desktop responsive: aangezien de focus lag op het mobiele gebruik van de webapplicatie, hadden we dit een beetje uit het oog verloren. Naar het einde toe had dit ook geen prioriteit meer.
- Image hosting
- Security: tijdens de hosting is er niet veel rekening gehouden met beveiliging. De hosting was tijdens de laatste sprint nog een 'nice to have' terwijl we van de coaches eerder het gevoel kregen dat dit een 'must have' zou moeten zijn. Daarom viel beveiliging buiten de scope. Dit omvat onder andere een firewall, het afsluiten van internettoegang tot de VM, betere databasebeveiliging, enzovoort. Ook de backend zelf (operaties op de database) zou meer beveiliging kunnen gebruiken. Bijvoorbeeld: een gebruiker zou slechts één team per activiteitstype mogen aanmaken.
- Betere UX/UI: de coaches hadden nog enkele opmerkingen over sommige UX- en UI-beslissingen die we gemaakt hadden.
- Reworked leaderboard-systeem: het leaderboard biedt momenteel geen posities aan. De gebruiker van de applicatie weet niet op welke positie hij staat. Hiervoor is een herziening van het leaderboard-systeem nodig.
- Reworked challenge leaderboard-systeem: tijdens de voorlaatste sprintdemo kregen we nog feedback over hoe de leaderboards werken in een challenge. Op dat moment lag onze focus ergens anders. De manier waarop het behalen van een periode in een challenge werd gedaan, moest nog eens herbekeken worden.
- Timezones: er is momenteel ook een probleem met tijdzoneverschillen. Aan de client-side worden data en tijden niet helemaal correct behandeld en in de backend wordt gebruik gemaakt van lokale tijd terwijl daar in UTC gewerkt zou moeten worden. Dit probleem ondervonden we pas nadat de applicatie online stond.
- Light mode: Er is een manier om te switchen van light naar dark mode, maar de light mode waren we wat uit het oog verloren.
- EULA
- Crash Analytics en andere soorten analytics eventueel.

Voor zover ik weet, wordt de applicatie niet gebruikt binnen Elision. Dit zal ook moeilijk kunnen, aangezien alles gehost is op mijn studentaccount en ik beperkte credits heb. Er zijn wel overdrachtsdocumenten gemaakt, dus het zou wel door Elision zelf gehost kunnen worden. Al weet ik niet of daar budget voor vrijgemaakt zou worden. Verder is de applicatie ook niet volledig af en zou ik zelf ook niet aanraden deze in productie te gebruiken.

We hadden bij een feature onze scope verkeerd gelegd. De oorspronkelijke opdracht was om vriendelijke competitie te stimuleren, maar we richtten ons al snel op persoonlijke uitdagingen of streaks. Dit hadden we beter als een "nice to have" kunnen beschouwen en onze focus moeten leggen op het 100% afronden van alle *echt* vereiste features.

2.3 Elision

Elision was een zeer leuke stageplaats. De mensen daar waren absoluut open voor een gesprek, mocht je ze aanspreken. Soms gingen we naar de frituur en dit waren ook leuke momenten om hen buiten het bedrijfsleven te leren

kennen. We aten niet vaak samen omdat zij later aten dan wij honger hadden, maar als we wel samen aten, waren er altijd leuke gesprekken. Het is volgens mij ook een van de weinige bedrijven die ons niet gewoon code laten schrijven. De code moet ook effectief voldoen aan een standaard, wat onze codekwaliteit alleen maar verbeterde.

Een aanbeveling die ik heb voor Elision is om te zorgen voor betere resources voor het hosten van de applicatie. Tijdens de eerste paar sprints was er niet echt een focus op het hosten en was dit ook geen vereiste. Naar de laatste paar sprints toe veranderde dit wel. Voor mij is dit goed gekomen, maar dit had niet voor elke student zo kunnen zijn. Tijdens de laatste sprintdemo werd dit ook wel aangehaald door een van de coaches, dus Elision is hiervan op de hoogte.

Het project zelf vond ik niet echt geschikt voor een webapplicatie. Dit was binnen het eerste halfuur na het horen van de beschrijving van het project al een vraag van mij. Er bleek binnen Elision gewoonweg niet genoeg ervaring te zijn met platform-native of cross-platform oplossingen voor mobiele ontwikkeling. Het was nog altijd een interessant project, maar niet echt geschikt voor een hoofd focus op het web.

3 PERSOONLIJKE REFLECTIE

Vanaf het begin van de stage hoopte ik op een echte uitdaging, maar deze is er niet gekomen. De uitdagingen van dit project waren voor mij niet technisch, maar eerder "hoe gaan we het doen?". Iedereen had vaak andere ideeën en dan moest er een overeenkomst gevonden worden. Dit is natuurlijk een goede simulatie van hoe het in een echt project verloopt.

Na een terugblik op het project had ik beter voor een ander project gekozen dat meer buiten mijn comfortzone lag. Ik vind het namelijk leuker om aan een probleem te sleutelen dan routineus te programmeren. Dat betekent niet dat ik niets heb bijgeleerd. Glenn, onze mentor die elke pull request nakeek, gaf wel opmerkingen op code vanuit zijn perspectief. Hoewel ik het niet altijd eens was, en dit ook duidelijk maakte, heb ik daar wel van geleerd, zoals het gebruik van meer design patterns, het plaatsen van uitleg bij complexere methoden/klassen, en het besef dat leesbaarheid soms belangrijker is dan optimalisatie.

In het frontend-verhaal heb ik wel wat bijgeleerd, namelijk hoe ik moet werken in Svelte. Dit was wel "zelfstudie" aangezien er bij Elision niemand echte ervaring heeft met het framework, maar dat was ook de bedoeling. De onderwerpen die ik hier heb geleerd, waren echt Svelte-gerelateerd zoals hoe een layout werkt, de load functies, generics in components (zeer krachtig), hun rendering technieken, enzovoort. De basisonderwerpen zoals states, components, file-based routing, SSR en CSR kende ik al van Next.js.

Ik wil ook nog even ingaan op een eerdere zin: "Hoewel ik niet altijd akkoord was, en dit ook duidelijk maakte...". Ongeveer halverwege de stage hadden Emre en ik een meeting met Glenn waarbij hij ons beoordeelde, wat nodig was voor Thomas More. Tijdens deze meeting haalde hij die eerdere zin ook ongeveer aan. Hij zei dat hij het fijn vond dat ik niet blindelings akkoord ging met de opmerkingen van de code reviewers, maar dat ik er zelf ook over nadacht. Dit leidde soms zelfs tot meetings met mij, Glenn en andere werknemers over de beste manier om dat probleem aan te pakken. Uit dat soort meetings en discussies over code leer ik veel omdat ik andere perspectieven kan zien.

In dat soort gesprekken gedij ik omdat ik graag dingen bijleer en wil weten of er een betere manier is, ongeacht wie er deelneemt aan het gesprek. Er zijn echter ook andere gesprekken die niet over programmeren/software gaan. Om de een of andere reden voel ik me dan altijd ongemakkelijk, bij wijze van spreken. Tijdens de eerder genoemde beoordelingsmeeting met Glenn was dit ook iets dat hij aanhaalde. Ik had moeite met het contact met de vaste werknemers daar, maar met Emre en de andere stagiair was dit geen probleem. Aangezien ik volgend jaar in Gent ga verder studeren, hoop ik dat ik in een stadsomgeving meer tot leven kom.

Over sociaal contact gesproken, hetgeen dat ik echt heb geleerd tijdens de stage is contact leggen met de klant, binnen een team werken aan een echt project, meetings organiseren, discussiëren over waar we onze focus moeten leggen en hoe we te werk moeten gaan. Ik heb het gevoel dat ik een redelijk

goede visie heb op wat te verwachten in het bedrijfsleven. Glenn heeft ons tijdens de stage ook nog extra dingen hierover verteld en enkele van zijn ervaringen gedeeld, om ons hierop voor te bereiden. We hebben tips gekregen van een echte werknemer in een goed gerespecteerd bedrijf. Die tips en verhalen zal ik zeker onthouden wanneer ik mijn carrière begin.

Al met al vond ik de stage een leuke, maar niet echt softwarematig leerrijke ervaring. Ik heb wel veel bijgeleerd over hoe het er in een echt bedrijf aan toe gaat. Ik kan me voorstellen dat veel recruiters dat ook zeer belangrijk vinden. Ik ben zeer dankbaar aan Elision dat ik daar stage heb mogen lopen.