



Tour de icapps

Plan van Aanpak

Stage ITFactory

Luca Van Genechten 3APPAI01

Academisch Jaar 2022-2023

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

INHOUDSTAFEL

| | |
|---|-----------|
| INHOUDSTAFEL | 3 |
| 1 INTRO | 4 |
| 2 ICAPPS..... | 5 |
| 3 REDEN EN ACHTERGROND..... | 6 |
| 4 DOEL | 7 |
| 5 BUSINESS CASE | 8 |
| 6 PLANNING..... | 9 |
| 7 INFORMATIE EN RAPPORTAGE..... | 10 |

1 INTRO

Tijdens mijn stage kreeg ik de taak om een full-stack Flutter for Web applicatie te maken genaamd "Tour de icapps". Ik kreeg de ontwerpen om deze applicatie zelf te ontwikkelen met de hulp van andere Flutter developers bij icapps, met als uiteindelijk doel het programmeren en implementeren van de applicatie.

Dit plan van aanpak is een document dat bedoeld is om u, de lezer, een duidelijk beeld te geven van de stage en het bedrijf waarvoor ik deze heb ontwikkeld. In dit document zal ik een overzicht geven van wat icapps is als bedrijf, het doel van deze applicatie en hoe het ontwikkeld zal worden.

De doelen van de applicatie en de stage zullen in detail worden beschreven in dit document om een volledig begrip van het project te garanderen.

Daarnaast geef ik een overzicht van de geplande planning. Dit schema is vooraf opgesteld en biedt een breed overzicht van alle geplande activiteiten. Tot slot wil ik verduidelijken dat ik deze applicatie heb ontwikkeld met de hulp van mijn mentoren, met uitzondering van de ontwerpen, die zijn geleverd door het ontwerpteam van icapps.

2 ICAPPS

icapps is een vooraanstaand digitaal agentschap gevestigd in Antwerpen, België, en het heeft een opmerkelijke positie binnen de Cronos Group, een toonaangevend technologie- en innovatiecentrum. Als onderdeel van de Cronos Group profiteert icapps van een sterk netwerk van expertise en middelen, waardoor ze hun klanten geavanceerde oplossingen kunnen bieden.

Met een team van hoogopgeleide professionals heeft icapps met succes een groot aantal projecten afgerond, variërend van kleinschalige applicaties tot grote bedrijfsoplossingen. Hun portfolio omvat een breed scala aan klanten uit verschillende sectoren, waaronder de financiële sector, de gezondheidszorg, de detailhandel en nog veel meer. Dankzij deze uitgebreide ervaring begrijpt icapps de unieke vereisten en uitdagingen die eigen zijn aan elke sector, wat zorgt voor op maat gemaakte en impactvolle digitale oplossingen. Tot de klanten van icapps behoren bekende bedrijven zoals Monizze, KBC, Telenet, Orange, Haven van Antwerpen, Luminus, ...

icapps heeft kantoren in zowel Antwerpen als Mechelen, maar mijn stage zal plaatsvinden in het kantoor in Antwerpen. Ik zal starten binnen Squad 42, een toegewijd team van developers die gespecialiseerd zijn in één bepaald framework: Flutter.

3 REDEN EN ACHTERGROND

Binnen icapps is sporten een echte levensstijl. Veel medewerkers doen dagelijks aan wielrennen, vriendschappelijke voetbalcompetities, darts of spinning. Deze passie voor sport bracht Hannes Van den Berghe, de huidige teamleider van Squad 42 en een fervent wielrenner, ertoe om een vriendschappelijke wielervedstrijd op te zetten binnen icapps. Deze jaarlijkse competitie, bekend als "Tour de icapps", valt samen met de Tour de France.

Hannes trad altijd op als jurylid van deze wedstrijd en moest daarom alle activiteiten van de deelnemers nauwgezet bijhouden met behulp van een Excel-sheet en de Strava-applicatie. Dit proces was echter tijdrovend en belastend voor Hannes.

4 DOEL

Het doel van dit project is om een Minimum Viable Product (MVP) te ontwikkelen waarmee Hannes alle activiteiten van de spelers kan bijhouden en scoreborden voor het hele toernooi kan automatiseren.

In eerste instantie worden alle werknemers gevraagd om deel te nemen en ze kunnen de uitnodiging accepteren of weigeren. Daarna worden er willekeurig teams samengesteld met de deelnemende werknemers en krijgen ze namen toegewezen. Deze teams worden vervolgens opgeslagen en gebruikt binnen de applicatie.

Deelnemers kunnen tijdens het toernooi activiteiten voltooien die worden vastgelegd op Strava. Strava is een internetservice en -applicatie die wordt gebruikt voor het bijhouden van lichaamsbeweging en die verschillende sociale netwerkfuncties biedt. Deelnemers kunnen al hun toernooiactiviteiten bekijken en uploaden naar de applicatie.

Zodra een activiteit is geüpload, wordt deze gekoppeld aan een etappe. Een etappe wordt gedefinieerd door twee data en heeft specifieke uitdagingen. Deze uitdagingen kunnen variëren in doel, zoals bepalen welk team de meeste kilometers heeft gereden tijdens een etappe, welk team de meeste hoogtemeters heeft gemaakt, enzovoort.

Om de nauwkeurigheid van geüploade activiteiten te garanderen, zijn er meestal eisen verbonden aan de uitdagingen en etappes. In een etappe die gericht is op een tijdsrit moeten deelnemers bijvoorbeeld een afstand van meer dan 25 kilometer hebben afgelegd. In een langere etappe die meerdere dagen beslaat, kan een vereiste zijn dat de totale afstand die een team heeft afgelegd groter moet zijn dan 250 kilometer. Activiteiten die niet voldoen aan de eisen op het niveau van de uitdaging of etappe komen niet in aanmerking voor het berekenen van punten.

Als alle uitdagingen zijn voltooid en het toernooi is afgelopen, moet een klassement met de scores van alle teams zichtbaar zijn op zowel etappe- als toernooiniveau.

5 BUSINESS CASE

De uiteindelijke versie van de applicatie zal geen specifieke doelgroep hebben, maar zal dienen als een tool die alle medewerkers van icapps kunnen gebruiken. Ze zullen via de applicatie activiteiten kunnen uploaden of de huidige ranglijsten van het toernooi kunnen bekijken.

Het belangrijkste doel van dit project is om de kwaliteit van de Tour de icapps te verbeteren door het elimineren van handmatig werk en de noodzaak om de Strava-pagina van elke deelnemer te doorzoeken. De applicatie zelf zal alle berekeningen uitvoeren en klassementen geven.

Uiteindelijk is mijn doel met dit project om alle icapps-medewerkers een handige en geautomatiseerde oplossing te bieden voor het organiseren van in-company wielertoernooien.

Het is ook belangrijk om op te merken dat dit project niet alleen dient als een verkenning om de mogelijkheden en beperkingen van Flutter voor het web te ontdekken, maar ook als een waardevolle leerervaring. Het primaire doel van de stage is om de kennisbasis van zowel mijzelf als anderen te vergroten door actief leren.

6 PLANNING

Mijn stage bij icapps zal bestaan uit twee grote fases: de initiatiefase, die de eerste drie weken zal duren, en de realisatiefase, die de resterende 10 weken zal duren. Tijdens de initiatie fase zal ik me vooral richten op het opbouwen van mijn kennis. Ik wil zoveel mogelijk over Flutter voor het web leren en een duidelijk beeld krijgen van wat me te wachten staat tijdens de realisatiefase. Deze fase omvat het leren over icapps als bedrijf en het werken aan een startersproject genaamd de [Flutter Beer App](#).

De Flutter Bier App dient als startpunt voor nieuwe medewerkers en stagiaires om zich vertrouwd te maken met het Flutter framework. Het leert ook het gebruik van verschillende tools, scripts en templates die worden aangeboden door icapps. Ik heb drie weken de tijd gekregen om dit sandboxproject te verkennen, met specifieke kleine doelen voor ogen om de basis Fluttertechnieken te leren.

Zodra ik deze technieken goed onder de knie heb, ga ik verder met het opzetten van het Tour de icapps project. icapps biedt een [starter template](#) voor al hun nieuwe applicaties, die een uitgebreide toolkit bevat met hulpprogramma's zoals een debug-scherm, projectstructuur en een database voor lokale opslag. De Beer App is gebouwd op hetzelfde starterproject.

Na afronding van de initiatiefase zal ik tijdens de realisatiefase aan het project Tour de icapps zelf gaan werken. De realisatiefase zal worden opgedeeld in vijf sprints, gericht op de volgende gebieden:

1. Algemene opzet van het project:
 - Configuratie van Strava integratie
 - Firebase configuratie
 - Single Sign-On implementatie
2. Strava interactie:
 - Activiteiten ophalen van ingelogde gebruikers
3. Etappes en toernooien opzetten:
 - De toernooistructuur definiëren in Firebase
 - De toernooistructuur weergeven in de applicatie
4. Beginscherm & scoreberekening:
 - Een startpagina maken om gebruikers te begroeten en een count-down tot het volgende toernooi weer te geven
 - Een rankingsysteem implementeren om scores voor het hele toernooi weer te geven
 - Een ranglijststelsel ontwikkelen om scores per fase weer te geven
5. Kalender & landing:
 - Een kalenderfunctie implementeren om alle etappes, hun vereisten en uitdagingen weer te geven
 - De laatste aanpassingen doen om ervoor te zorgen dat het project veilig landt
 - Documentatie voor het project voltooien
 - Deze vijf sprints vormen de kern van de realisatiefase en geven richting aan de ontwikkeling van het Tour de icapps-project.

Deze vijf sprints vormen de kern van de realisatiefase en geven richting aan de ontwikkeling van het Tour de icapps project.

7 INFORMATIE EN RAPPORTAGE

Tijdens de stage wordt de SCRUM-methode gevolgd. De 10 weken durende realisatiefase wordt verdeeld in vijf sprints, waarbij elke sprint twee weken duurt. Binnen elke sprint worden er in totaal vier standups gehouden, elke dinsdag en donderdag om 10:00 uur. Tijdens deze standups krijgt elk teamlid de kans om zijn voortgang en plannen voor de komende dagen te delen. Het geeft teamleden ook de mogelijkheid om eventuele problemen aan te kaarten, zodat het team kan samenwerken en samen oplossingen kan vinden.

Tijdens elke sprint wordt een Jira-bord gebruikt. Het Jira-bord bestaat uit verschillende swimlanes die verschillende statussen vertegenwoordigen, zoals "to-do", "doing" en "done". Elke taak of kwestie die tijdens de sprint moet worden aangepakt, krijgt een eigen ticket dat over de swimlanes kan worden verplaatst naarmate er vooruitgang wordt geboekt. Dit bleek een waardevol hulpmiddel te zijn om de status van het project en de resterende taken bij te houden. Maar omdat ik alleen aan het project werkte, waren er geen andere medewerkers op het bord. In een teamproject zou het Jira-bord een geweldig hulpmiddel voor samenwerking zijn.

Tijdens het project zal Koen Van Looveren, een senior Flutter ontwikkelaar bij icapps, mijn voortgang in de gaten houden. Ik kan hem bereiken als ik vragen of problemen heb. Daarnaast zijn de andere leden van Squad 42 ook beschikbaar om ondersteuning te bieden als dat nodig is. Slack, een communicatiesoftware, wordt door icapps gebruikt voor teamcommunicatie en is van onschatbare waarde.

Om te helpen bij het documenteren, zal ik een wekelijks rapport bijhouden waarin ik mijn prestaties van elke dag beschrijf. Dit maakt het makkelijker voor mij om uitgebreide documentatie te schrijven naarmate de stage vordert.

Tijdens de stage zijn er twee momenten waarop alle studenten onder begeleiding van Hans Bartholomeus terug moeten keren naar de campus. Op het eerste moment zal elke student een presentatie geven over het bedrijf waar ze stage lopen en een overzicht geven van hun plan van aanpak voor de resterende stageperiode. Het tweede moment bestaat uit verdere presentaties van de voortgang en prestaties van elke student tot op dat moment.