

# Mass api data aggregator Project plan

**Noah Apers** 

**Bachelor in Applicationdevelopment** 

Academiejaar 2022-2023

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel





# **TABLE OF CONTENTS**

TABLE C	OF CONTENTS	3
PREFAC	E	
1	INTRODUCTION	5
2	PROBLEM STATEMENT	6
3	PROJECT DESCRIPTION	7
4	GOAL	8
5	PROJECT PLANNING	9
5.1 5.2	Materials & costs Time frame	
6	CONCLUSTON	

#### **PREFACE**

Beste lezers,

Als onderdeel van mijn bachelorproef schrijf ik deze plan van aanpak voor het project dat ik uitvoer tijdens mijn stage bij het bedrijf Elmos in Mechelen.

In een tijdperk waarin sociale media een grote rol spelen in het dagelijks leven, is het verzamelen en analyseren van gegevens op deze platforms van groot belang geworden voor bedrijven en organisaties. Het monitoren van sociale media kan leiden tot waardevolle inzichten over klanten en hun gedrag, evenals trends in de industrie en de bredere samenleving.

Dit plan van aanpak beschrijft de stappen die we gaan nemen om een project te realiseren dat gericht is op het ophalen, opslaan en analyseren van gegevens van sociale media. We willen een systeem ontwikkelen dat deze gegevens kan verzamelen en ordenen, zodat deze gemakkelijk kunnen worden geanalyseerd en gevisualiseerd in dashboards die zinvolle inzichten bieden.

Om dit te bereiken, gaan we eerst onderzoek doen naar de verschillende socialemediaplatforms en de soorten gegevens die ze bieden. We zullen ook onderzoeken welke tools en technologieën het meest geschikt zijn om deze gegevens op te halen en op te slaan.

Vervolgens zullen we ons richten op het ontwerp en de ontwikkeling van het systeem. We zullen de gegevensstructuren, API's en databasespecificaties definiëren en een werkend prototype ontwikkelen. Het systeem zal modulair zijn, zodat het gemakkelijk kan worden aangepast en uitgebreid als dat nodig is.

Als het systeem is gebouwd, zullen we ons richten op de gegevensanalyse en - visualisatie. We zullen dashboards ontwikkelen die inzichtelijke en intuïtieve visuele representaties bieden van de verzamelde gegevens.

Tot slot zullen we het systeem testen en finetunen om ervoor te zorgen dat het voldoet aan de vereisten en verwachtingen van onze gebruikers. We zullen ook documentatie en trainingsmateriaal leveren om ervoor te zorgen dat het systeem gemakkelijk te gebruiken is.

Dit project biedt de mogelijkheid om waardevolle inzichten te verkrijgen uit sociale media-gegevens en deze te gebruiken om beslissingen te nemen die de bedrijfsprestaties verbeteren. We kijken ernaar uit om dit project uit te voeren en zijn dankbaar voor de kans om waardevolle oplossingen te leveren voor onze klanten.

Met vriendelijke groet,

Noah Apers

## 1 Introduction

Het doel van dit rapport is om ons plan van aanpak te presenteren voor de ontwikkeling van een efficiënt en effectief sociale media-analyse systeem voor onze klanten. We willen een gebruiksvriendelijk en schaalbaar systeem bouwen dat in staat is om gegevens van sociale media te verzamelen, op te slaan, te analyseren en te visualiseren. Het rapport beschrijft de belangrijkste mijlpalen van het project, inclusief de definitie van systeemvereisten en ontwerp, de ontwikkeling van de authenticatie en gegevensverzameling, de ontwikkeling van de data-analyse en visualisatie, het testen en optimalisatie en de documentatie en training. We zullen het project aanpakken volgens de principes van Agile Planning en binnen een tijdsbestek van 12 weken afronden. Dit rapport biedt ook inzicht in de materialen en kosten die nodig zijn voor de ontwikkeling van het systeem. In conclusie, ons doel is om een hoogwaardig systeem te ontwikkelen dat onze klanten waardevolle inzichten biedt op basis van gegevens van sociale media.

#### 2 PROBLEM STATEMENT

De aanleiding voor ons onderzoek is de groeiende behoefte van bedrijven en organisaties om meer inzichten te krijgen in het gedrag van hun klanten en de trends in de markt. Met de toenemende populariteit van sociale media is het verzamelen en analyseren van gegevens van deze platforms een steeds belangrijker middel geworden voor het verkrijgen van deze inzichten.

Het doel is om een systeem te ontwikkelen dat bedrijven en organisaties in staat stelt om op een effectieve en efficiënte manier gegevens van sociale media te verzamelen, op te slaan en te analyseren. Het uiteindelijke doel is om waardevolle inzichten te verkrijgen uit de gegevens en deze te gebruiken om beslissingen te nemen die de bedrijfsprestaties verbeteren.

Het is belangrijk op te merken dat er al verschillende tools en technologieën beschikbaar zijn voor het verzamelen en analyseren van sociale media-gegevens. Ons onderzoek zal zich richten op het ontwikkelen van een systeem dat zich onderscheidt van de concurrentie door het bieden van unieke functionaliteiten en gebruikerservaringen die tegemoetkomen aan de behoeften van onze klanten.

Onze stakeholders zijn de bedrijven en organisaties die ons systeem zullen gebruiken om gegevens van sociale media te verzamelen en te analyseren. Door hen te voorzien van waardevolle inzichten en informatie over hun klanten en de markt, hopen we hen te helpen betere beslissingen te nemen en hun bedrijfsprestaties te verbeteren.

Mijn partners bij dit project zijn onze collega's bij Elmos en een andere stagiair die aan het project werkt. We zullen nauw samenwerken om het systeem te ontwerpen, ontwikkelen en testen om ervoor te zorgen dat het voldoet aan de vereisten en verwachtingen van onze klanten.

Op het moment dat we starten met ons onderzoek, is er al enige research gedaan naar de concurrenten en de verschillende sociale media-platforms. We zullen deze informatie gebruiken om ons onderzoek verder te verdiepen en een grondige analyse uit te voeren van de verschillende tools en technologieën die beschikbaar zijn voor het verzamelen en analyseren van sociale media-gegevens.

Naast het ontwikkelen van het systeem zelf, zullen we ons ook richten op het ontwikkelen van gebruiksvriendelijke dashboards die onze klanten in staat stellen om de gegevens op een zinvolle manier te visualiseren en te begrijpen. We zullen ook documentatie en trainingsmateriaal leveren om ervoor te zorgen dat het systeem gemakkelijk te gebruiken is.

In de huidige zakelijke omgeving is het verzamelen en analyseren van gegevens van sociale media van cruciaal belang geworden voor bedrijven en organisaties. Ons onderzoek zal bijdragen aan het leveren van waardevolle inzichten aan onze klanten en hen helpen hun bedrijfsprestaties te verbeteren door middel van sociale media-analyse.

Door dit project uit te voeren, hopen we de waarde van sociale media-gegevens voor bedrijven en organisaties te benadrukken. We willen een effectief en efficiënt systeem ontwikkelen dat onze klanten in staat stelt om waardevolle inzichten te verkrijgen en deze te gebruiken om hun bedrijfsprestaties te verbeteren. We zijn ervan overtuigd dat ons onderzoek zal bijdragen aan de groei en ontwikkeling van onze klanten, en we kijken ernaar uit om dit project uit te voeren.

#### 3 PROJECT DESCRIPTION

Het doel van mijn project is om de backend van ons sociale media-analyse systeem te ontwikkelen en te optimaliseren. Ik zal me richten op het schrijven van de code voor de authenticatie van het systeem, wat inhoudt dat ik me zal bezighouden met het aanmaken van accounts, inloggen op het systeem en het beveiligen van gebruikersgegevens.

Naast de authenticatie zal ik ook betrokken zijn bij het ontwikkelen van de code voor twee andere backend-projecten. Het eerste project richt zich op het verzamelen en opslaan van gegevens van sociale media, terwijl het tweede project zich richt op het analyseren van deze gegevens om waardevolle inzichten te verkrijgen.

Het eindproduct van mijn project zal een robuust en schaalbaar systeem zijn dat in staat is om gegevens van sociale media te verzamelen, op te slaan en te analyseren, en deze inzichten te presenteren aan onze klanten via gebruiksvriendelijke dashboards. Het systeem zal worden ontworpen om flexibel en modulair te zijn, zodat het gemakkelijk kan worden aangepast en uitgebreid als dat nodig is.

Een belangrijk aspect van mijn project is het testen en finetunen van het systeem om ervoor te zorgen dat het optimaal presteert en voldoet aan de behoeften en verwachtingen van onze klanten. We zullen ook documentatie en trainingsmateriaal leveren om ervoor te zorgen dat onze klanten het systeem gemakkelijk kunnen gebruiken en begrijpen.

Samengevat zal mijn project gericht zijn op het ontwikkelen van de backend van ons sociale media-analyse systeem, met als focus de authenticatie van het systeem. Het eindproduct zal een robuust en schaalbaar systeem zijn dat gegevens van sociale media kan verzamelen, opslaan en analyseren, en deze inzichten kan presenteren via gebruiksvriendelijke dashboards. We zullen ons richten op het testen en finetunen van het systeem om ervoor te zorgen dat het voldoet aan de behoeften en verwachtingen van onze klanten.

## 4 GOAL

Het doel van mijn project is om een efficiënt en effectief sociale media-analyse systeem te ontwikkelen dat onze klanten in staat stelt om waardevolle inzichten te verkrijgen uit de gegevens van sociale media. We willen een robuust en schaalbaar systeem bouwen dat in staat is om gegevens van sociale media te verzamelen, op te slaan, te analyseren en te visualiseren.

Het verwachte eindproduct is een gebruiksvriendelijk systeem dat klanten in staat stelt om inzichtelijke en intuïtieve visuele representaties te verkrijgen van de gegevens die zijn verzameld. Het systeem zal bestaan uit verschillende functionaliteiten, waaronder het ophalen en opslaan van gegevens, het analyseren van deze gegevens om waardevolle inzichten te verkrijgen, en het presenteren van deze inzichten via gebruiksvriendelijke dashboards.

Een belangrijk onderdeel van ons project is het prioriteren van de functionaliteiten die moeten worden ontwikkeld. We willen ons eerst richten op de belangrijkste functies, zoals het verzamelen, opslaan en analyseren van gegevens, gevolgd door de ontwikkeling van de dashboard-functie. We willen er ook voor zorgen dat het systeem modulair is, zodat het gemakkelijk kan worden aangepast en uitgebreid als dat nodig is.

Kortom, ons doel is om een gebruiksvriendelijk en schaalbaar systeem te ontwikkelen dat waardevolle inzichten biedt aan onze klanten op basis van gegevens van sociale media. We zullen ons richten op de belangrijkste functionaliteiten en zorgen voor een modulair systeem dat gemakkelijk kan worden aangepast en uitgebreid.

#### 5 PROJECT PLANNING

We zullen het project aanpakken volgens de principes van Agile Planning, wat betekent dat we het project opsplitsen in kleinere, beheersbare taken en regelmatig de voortgang en prioriteiten bijstellen. Hieronder staan de belangrijkste mijlpalen voor het project:

Mijlpaal 1: Definitie van de systeemvereisten en ontwerp (week 1-2)

Vaststellen van de belangrijkste functies en vereisten van het systeem Ontwerpen van de architectuur van het systeem

Mijlpaal 2: Ontwikkeling van de authenticatie en gegevensverzameling (week 3-5)

Implementatie van de authenticatie van het systeem Ontwikkeling van de code voor het verzamelen en opslaan van gegevens van sociale media

Mijlpaal 3: Ontwikkeling van de data-analyse en visualisatie (week 6-8)

Implementatie van de analyse van verzamelde gegevens Ontwikkeling van gebruiksvriendelijke dashboards voor het presenteren van inzichten

Mijlpaal 4: Testen en optimalisatie (week 9-11)

Testen van het systeem om eventuele bugs en problemen te identificeren Optimaliseren van het systeem op basis van feedback en testresultaten

Mijlpaal 5: Documentatie en training (week 12)

Opstellen van documentatie en trainingsmateriaal voor klanten Afronding en overdracht van het project

#### 5.1 Materials & costs

Voor dit project hebben we de volgende materialen nodig:

- Toegang tot sociale media API's voor gegevensverzameling
- Hosting en opslagruimte voor de backend van het systeem
- Tools en software voor de ontwikkeling van de code en dashboards
- De vaste kosten voor het project omvatten de licenties voor software en tools, hosting en opslagkosten, en eventuele kosten voor toegang tot sociale media API's.

#### 5.2 Time frame

Het project zal worden uitgevoerd binnen een tijdsbestek van 12 weken, van 1 april 2023 tot 30 juni 2023. Gedurende deze periode zullen we zowel tijdens de reguliere lessen als tijdens de projectweek aan het project werken.

#### 6 CONCLUSION

In conclusie is mijn plan van aanpak voor de ontwikkeling van een sociale mediaanalyse systeem gericht op het bouwen van een efficiënt en effectief systeem dat
waardevolle inzichten biedt aan onze klanten op basis van gegevens van sociale media.
We zullen ons richten op de belangrijkste functionaliteiten en zorgen voor een modulair
systeem dat gemakkelijk kan worden aangepast en uitgebreid. Het project zal worden
uitgevoerd volgens de principes van Agile Planning en binnen een tijdsbestek van 12
weken worden afgerond. Het rapport beschrijft de belangrijkste mijlpalen van het
project, inclusief de definitie van systeemvereisten en ontwerp, de ontwikkeling van de
authenticatie en gegevensverzameling, de ontwikkeling van de data-analyse en
visualisatie, het testen en optimalisatie en de documentatie en training. We hebben ook
inzicht gegeven in de materialen en kosten die nodig zijn voor de ontwikkeling van het
systeem. Kortom, ons doel is om een hoogwaardig systeem te ontwikkelen dat onze
klanten waardevolle inzichten biedt op basis van gegevens van sociale media.