

Koffie Data Visualisatie Project - Procesrapport

Taakverdeling

Naam	Taken
Thibaud Collyn	<ul style="list-style-type: none">- Correlatiematrix met aanpasbare parameters- Tekst bij visualisaties- Schetsen van visualisatie ideeën
Ben De Meurichy	<ul style="list-style-type: none">- Implementatie van radar chart- Datascrapers en loaders- ParquetKit-ondersteuning- CI/CD Workflow setup
Wout Verdyck	<ul style="list-style-type: none">- Implementatie van de hero-sectie- Boxplot voor categorische factoren- Kaartvisualisatie- Kwaliteit vs externe factoren

Proceslogboek

Initiële Setup (17-24 maart 2025)

Het project begon met het opzetten van de basisstructuur van de repository en het plannen van onze aanpak voor de datavisualisatie van koffiegegevens.

Belangrijke activiteiten:

- Aanmaken van de repository
- Workflow setup voor publicatie
- Configuratie van de omgeving
- Implementatie van het datascraper-framework

Gegevensverzameling & eerste visualisatie (25 maart - 5 april 2025)

In deze fase richtten we ons op het bouwen van de datapijplijnen en het voorbereiden van de gegevens voor visualisatie.



Belangrijke activiteiten:

- Scrapers testen voor koffiegegevens
- Dataset opgeschoond en duplicaten verwijderd
- Eerste data-exploratie via notebooks
- Kaartvisualisatie toegevoegd met kaart integratie

Verdere Visualisaties (5-27 april 2025)

We zaten met z'n allen samen om een aantal visualisaties op papier uit te denken en vorm te geven, zodat we een duidelijk doel hadden en iedereen aan zijn visualisatie kon beginnen. Ook dachten we na over de algemene layout van de webpagina.

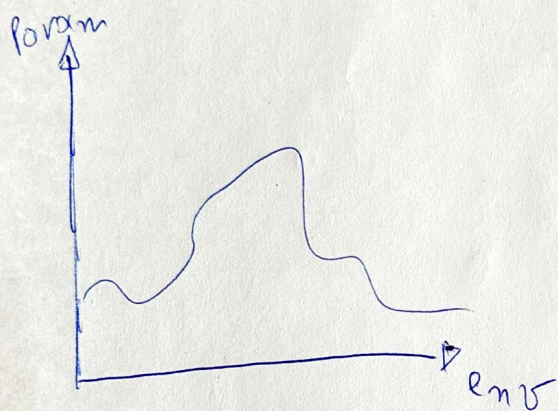
Wat willen we weergeven

1. Miss eerst algemene info over koffie
 - grootste producenten
 - Best kwaliteit

MAP

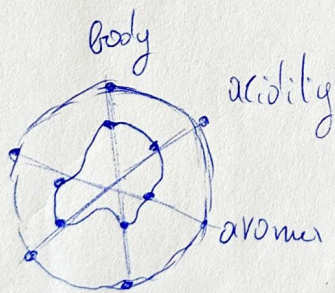
Env:

Param



Radors of exporters

exporter 1



exporter 2

...

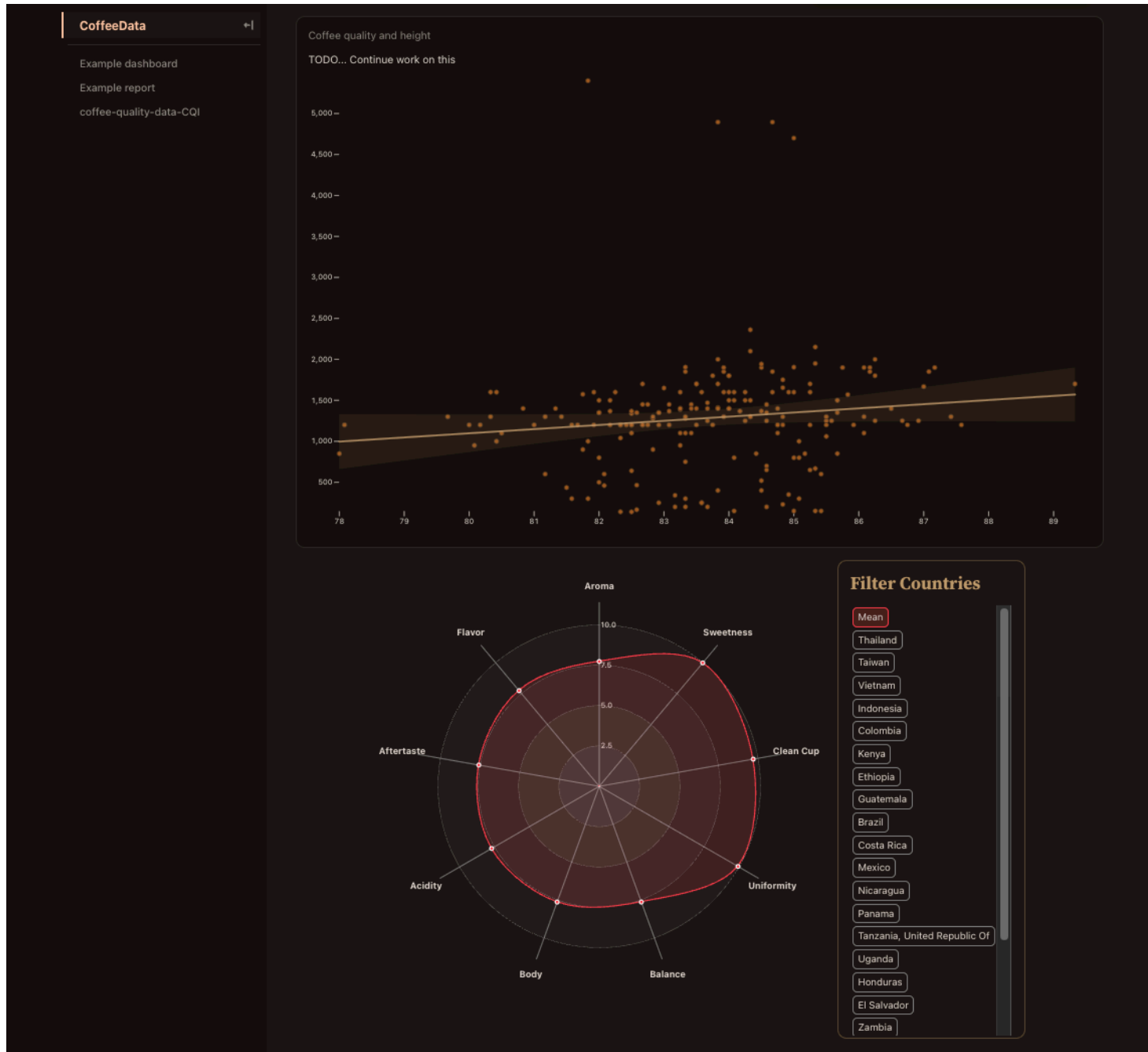
Correlation matrix

taste to taste

	aroma	body	acidity	
aroma				
body				
acidity				



Hierna begonnen we met het implementeren van de visualisaties en het opsplitsen van de code in verschillende componenten.



Belangrijke activiteiten:

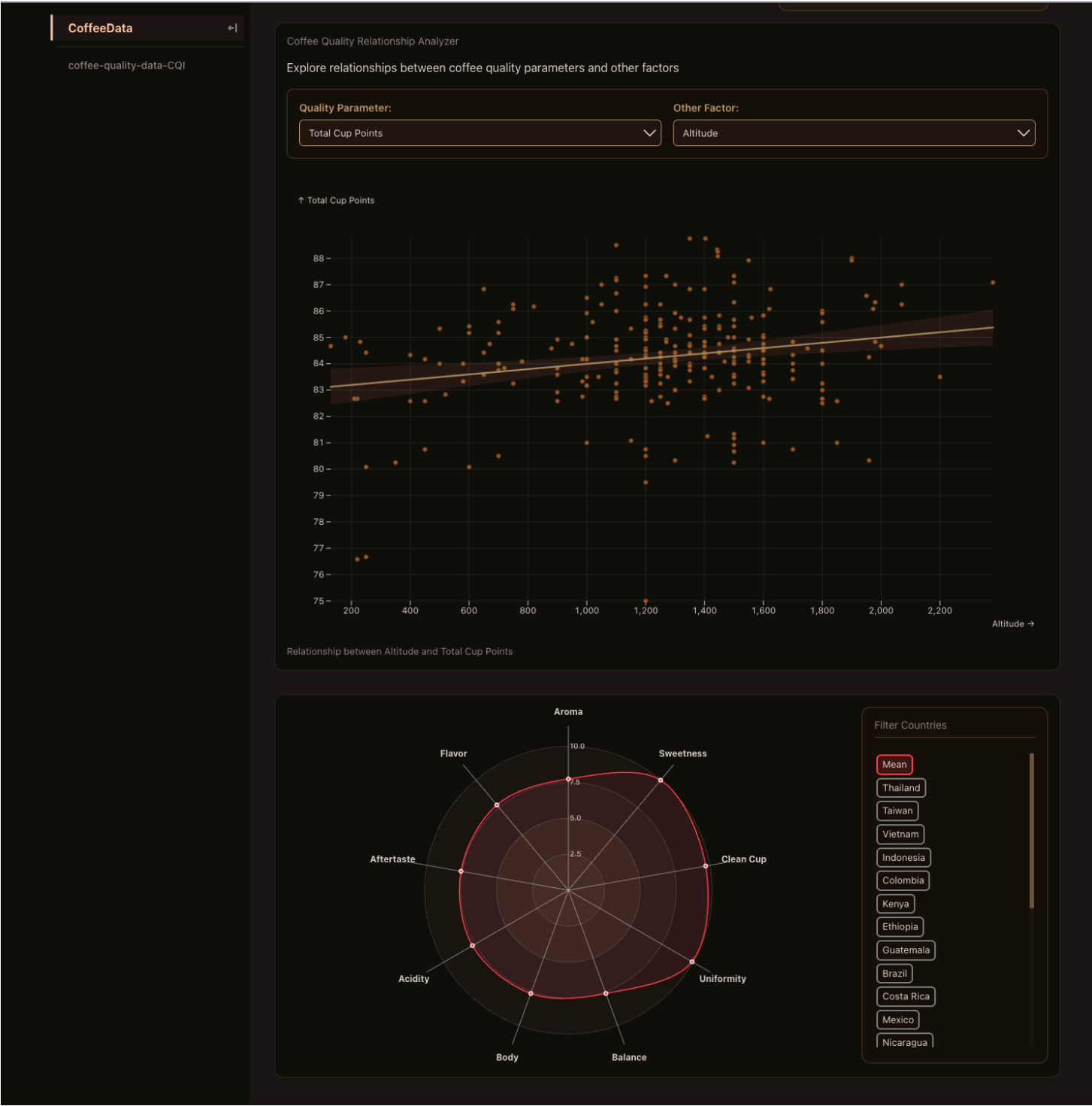
- Radar chart geïmplementeerd voor het vergelijken van landen
- [index.md](#) opgesplitst in meerdere bestanden voor betere codeorganisatie
- Gegevensproblemen opgelost (bijv. foute waarde in dataset opgelost)
- Onnodige voorbeeldbestanden verwijderd uit Observable
- Vergelijking tussen koffie kwaliteit en externe factoren toegevoegd

Meeting (17 april 2025)

Tijdens deze meeting hebben we de visualities en ideeën van het project besproken en de volgende stappen gedefinieerd.

Visualisatieverbetering (28 april - 8 mei 2025)

Deze fase richtte zich op het verfijnen van visualisaties, het toevoegen van de laatste visualisaties, het verbeteren van de styling en het toevoegen van ondersteunende tekstinhoud.



Coffee Quality Relationship Analyzer

A cup of coffee can be described by a bunch of different factors like sweetness, acidity, uniformity, ... But a question one could ask is, what is the effect of external factors on the flavor profile of the harvested beans. This graph aims to show this relationship. Simply pick a quality parameter and an external factor and observe the relationship between the 2

Quality Parameter:

Total Cup Points

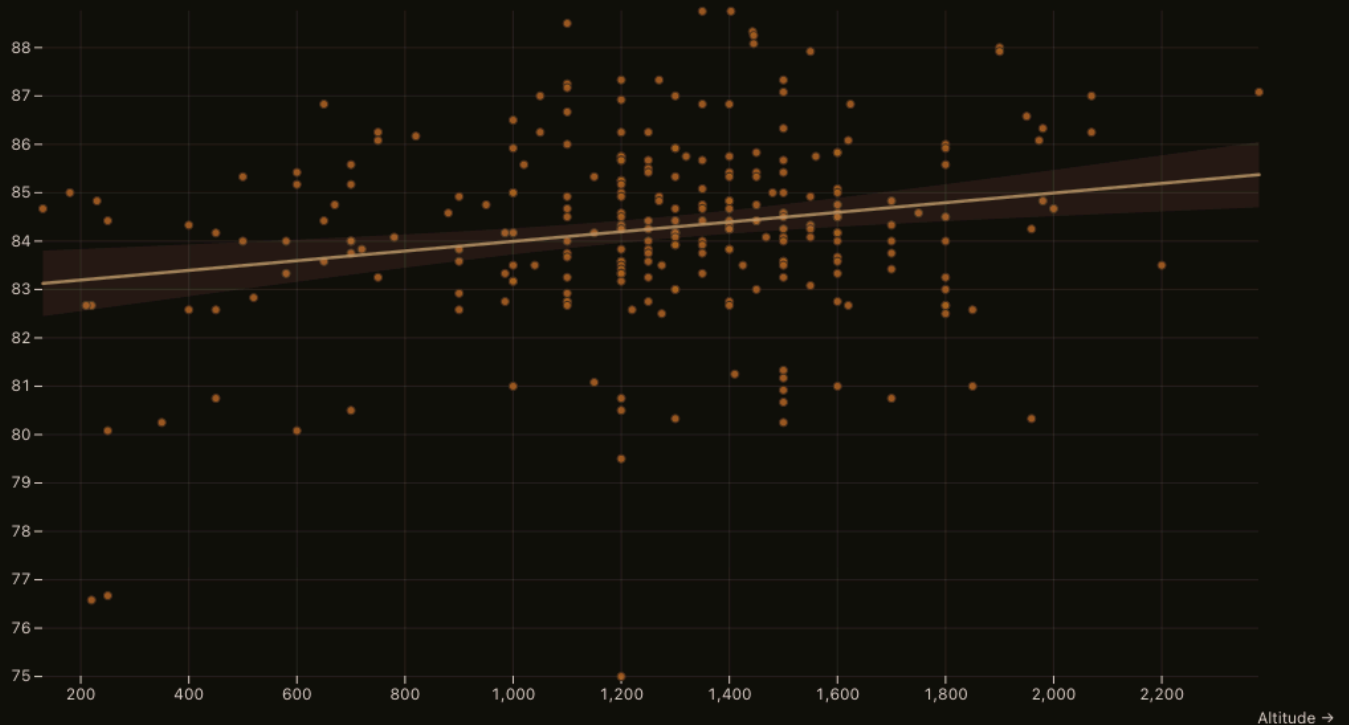


Other Factor:

Altitude



↑ Total Cup Points



Relationship between Altitude and Total Cup Points

Belangrijke activiteiten:

- Verklarende teksten toegevoegd aan visualisaties
- Landen alfabetisch gesorteerd voor betere navigatie
- Stijlen bijgewerkt (typografie, kaartkleuren, uitlijningen)
- Boxplot toegevoegd voor categorische factoren
- Styling verbeterd

Laatste Verbeteringen (9-17 mei 2025)

De laatste fase bestond uit het toevoegen van de laatste visualisatie en het aanbrengen van stijlverbeteringen.



CoffeeData

Coffee, a drink consumed and enjoyed by many people across the globe. But what is a delicious cup of coffee and from what part of the world does it originate from? That is exactly the question we'll try to clarify on this page.

We have gathered data from the Coffee Quality Institute(CQI) which is a non-profit organization that works to improve the quality and value of coffee worldwide. From these data we have formed interesting visualizations that try to shine a light on the correlation between various factors of the growing, roasting and processing of coffee beans.

[Explore Coffee Stats ↓](#)

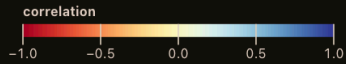
Correlation between coffee parameters

You might be wondering if some properties of the coffee are correlated with each other. That is why we included this correlation matrix to showcase this! The matrix shows how these parameters change compared to one another in the following sense: If parameter A increases, will parameter B also increase?

A positive value shows that linear relation between 2 parameters e.g. they both increase or decrease with respect to one another. A negative value on the other hands shows an inverse relationship meaning that if one parameter increases the other decreases and vice versa.

Filter parameters

Aroma Flavor Aftertaste Acidity Body Balance Uniformity Clean Cup Sweetness



Acidity –	1.00	0.86	0.85	0.92	0.87	0.41	0.95	-0.02	0.44
Aftertaste –	0.86	1.00	0.90	0.94	0.88	0.54	0.95	-0.08	0.53
Aroma –	0.85	0.90	1.00	0.91	0.85	0.42	0.92	-0.19	0.43
Balance –	0.92	0.94	0.91	1.00	0.94	0.54	0.94	-0.16	0.54
Body –	0.87	0.88	0.85	0.94	1.00	0.42	0.88	-0.22	0.44
Clean Cup –	0.41	0.54	0.42	0.54	0.42	1.00	0.49	-0.05	0.86
Flavor –	0.95	0.95	0.92	0.94	0.88	0.49	1.00	-0.08	0.50
Sweetness –	-0.02	-0.08	-0.19	-0.16	-0.22	-0.05	-0.08	1.00	0.02
Uniformity –	0.44	0.53	0.43	0.54	0.44	0.86	0.50	0.02	1.00
	Acidity	Aftertaste	Aroma	Balance	Body	Clean Cup	Flavor	Sweetness	Uniformity

Belangrijke activiteiten:

- Correlatiematrix geïmplementeerd met aanpasbare parameters
- Laatste stijlverbeteringen doorgevoerd in het project (consistente typography, kleuren)
- Hero sectie verbeterd
- Enkele elementen toevoegen om plots duidelijker te maken (zoals de evenaar tonen op de kaart en een legende voor de boxplot)