

Backend opdracht

DRIO Tooling



The usual suspects



Agenda



- Keuzes
- Hoe heb ik het aangepakt?
- Database
- Api
- Endpoints
- Mijn ideeën

Afwegingen

Tijd

Kwaliteit

Ervaring

Gemak



Hoe heb ik het aangepakt?



Opdracht

Achtergrond opdracht

Achtergrond

Onze organisatie is betrokken bij het beheer van grote incidenten (SGBO's). Denk bijvoorbeeld aan boerenprotesten of acties van extinction rebellion. Tijdens deze incidenten ontvangen we een live feed van teksten, geschreven door verschillende partijen binnen de organisatie. Deze teksten, die we "het kladblok" noemen, zijn gestructureerde tekstberichten. Denk qua inhoud aan bijvoorbeeld oneliners die via de portofoon worden gemeld. Na afloop van SGBO's analyseert de intelligenceorganisatie (DRIO) deze kladblokken om belangrijke momenten en informatie te identificeren. Dit gebeurt nu nog met de hand.

De verwachtingen zijn dat we over 5 dagen weer een gepland SGBO hebben en willen dan vanuit het Q-LAB een proef draaien. We hebben dus niet veel tijd om iets te maken.

TXT

```
-rtion
18:55
geen knt bekend sign ook niet melder zag het met voorbijrijden
18:55
-conf
18:55
waarsch nav aanrijding
```

UX

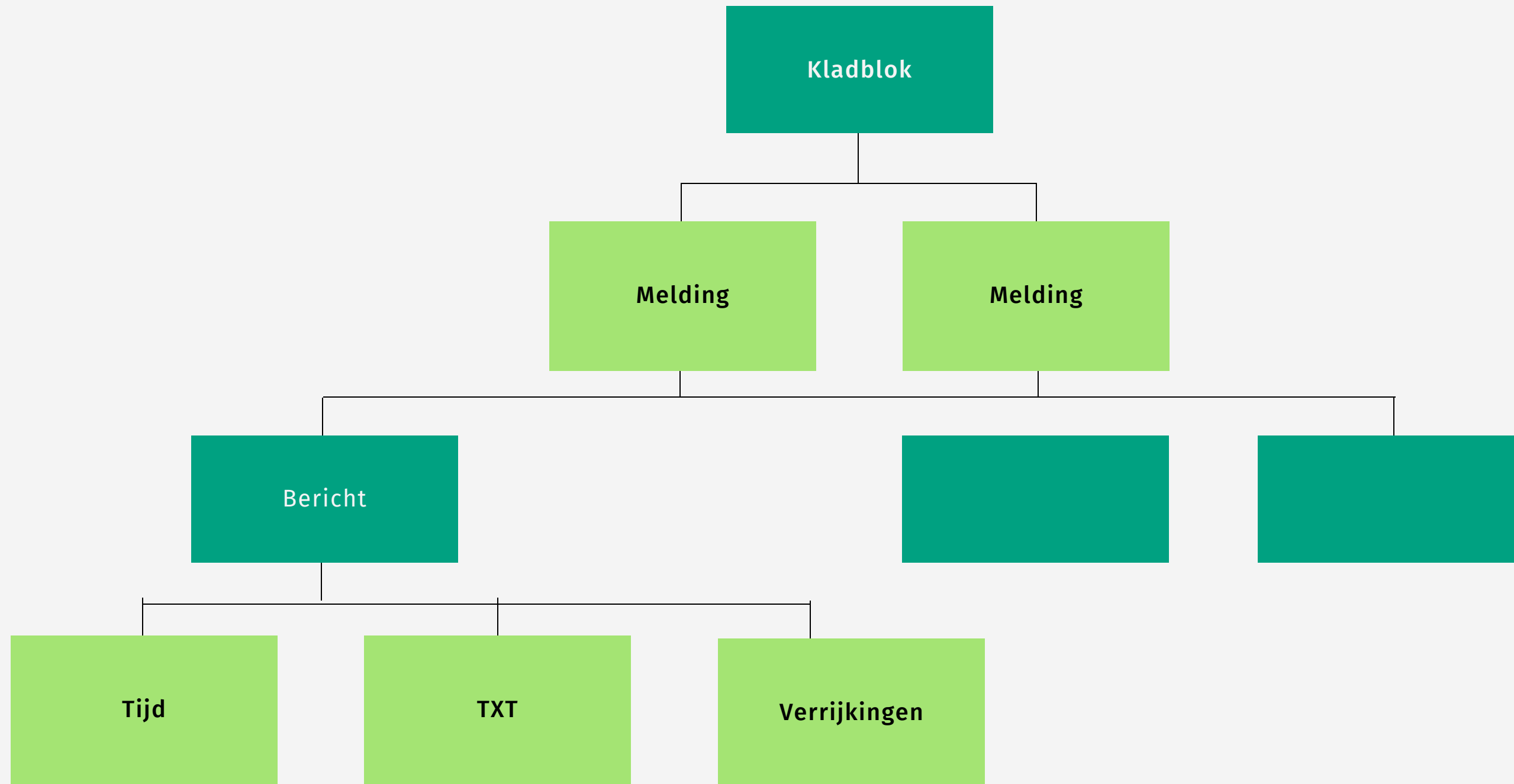
13:52:52 22-01-24	Melding 2	14:01 3103: voertuig aangetroffen
13:52:53 22-01-24	Melding 3	14:00 BVH: Zou elke dag drinken of onder invloed zijn
13:52:54 22-01-24	Melding 4	14:00 mid geeft aan dat er vanmorgen mogelijk ook al politie is geweest
13:52:55 22-01-24	Melding 5	13:59 HKS: 2x geweld, 3x WPM, 3x overige
13:52:56 22-01-24	Melding 6	13:59 Doelgroep: elichingen / CTER
13:52:57 22-01-24	Melding 7	13:59 Bestuurder zou veelvuldig zijn: SMK van Nassau , Geboren 13-12-1995, te Enschede, BSN: 123456789
13:52:58 22-01-24	Melding 8	13:59 HKS: 1x vermogen
13:52:59 22-01-24	Melding 9	13:58 RDW INVO: van Nassau , Geboren 23-01-2002, BSN: 123456789
13:53:00 22-01-24	Melding 10	13:58 RDW: and Ietta van
13:53:01 22-01-24	Melding 11	13:57 -rtics
13:53:02 22-01-24	Melding 12	13:57 4 min geleden vertrokken

☐ Voertuig ☐ Signalering ☐ Plaats ☐ Persoonsgegevens ☐ Incident soort

Voeg beschrijving toe.

Melder is bekende van de bestuurder.

Structuur



Database

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS meldingen (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    source_id TEXT,  
    datetime TEXT,  
    status TEXT DEFAULT '',  
    priority TEXT DEFAULT '',  
    description TEXT DEFAULT ''  
)  
  
cursor.execute(''  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS berichten (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    melding_id INTEGER,  
    time TEXT,  
    content TEXT,  
    enrichment TEXT,  
    FOREIGN KEY(melding_id) REFERENCES meldingen(id)  
)  
  
cursor.execute(''  
  
CREATE TABLE IF NOT EXISTS metadata (  
    id INTEGER PRIMARY KEY,  
    message_id INTEGER,  
    key TEXT,  
    value TEXT,  
    FOREIGN KEY(message_id) REFERENCES messages(id)  
)
```

Sqlite

Simpel
snel
Licht

MongoDB

noSQL
Ervaring
Structuur

API + Endpoints

```
from flask import Flask, request, jsonify
import spacy
import sqlite3
import json
from datetime import datetime
import re

app = Flask(__name__)
# Load the Dutch SpaCy model
nlp = spacy.load("nl_core_news_sm")

# Initialize database
1 usage
def init_db():
    conn = sqlite3.connect('database.db')
    cursor = conn.cursor()
    cursor.execute('')

    CREATE TABLE IF NOT EXISTS meldingen (
        id INTEGER PRIMARY KEY,
        source_id TEXT,
        datetime TEXT,
        status TEXT DEFAULT '',
        priority TEXT DEFAULT '',
        description TEXT DEFAULT ''
    )

    ''')
```



Verdere Ideeën

Tekstverwerking

Automatisch prioritering

Betere verrijkingen



LLMs!

```
{
  "melding_content": "md zag 2 automobilisten waren op de vuist"
  "prioriteit": 2,
  "verrijkingen": [
    {
      "type": "persoon",
      "tekst": "2 automobilisten"
    }
  ]
}

{
  "melding_content": "Gaan nu de snelweg op richting Zwolle.",
  "prioriteit": 1,
  "verrijkingen": [
    {
      "type": "locatie",
      "tekst": "snelweg"
    },
    {
      "type": "locatie",
      "tekst": "Zwolle"
    }
  ]
}
```


Afsluiting

