

## Aufgabe 4: Projekt-Milestone 2

Nachdem Sie sich im letzten Milestone für einen Datensatz und ein Team entschieden haben, geht es nun um die konkrete Planung und Umsetzung des InfoVis-Tools. Für den nächsten Milestone sind folgende Aufgaben zu erfüllen:

Projektname: **DirtyDrive**

Daten: <https://data.robby5.com/> DriveNow

1 Person

**a) Ziele und Zeitplan** – Formulieren Sie die konkreten Ziele Ihres Projekts. Welchen Funktionsumfang soll das fertige System bieten? Welche Fragestellung soll beantwortet werden? Wie sollen die Daten konkret visualisiert werden? Legen Sie außerdem interne Milestones für die Umsetzung der Ziele fest und sprechen Sie sich dabei im Team ab.

Ziele:

- Herausfinden woher die meisten Autoverschmutzer kommen.
- Herausfinden welche Auto-Modelle am ehesten verschmutzt werden
- Herausfinden ob die 4-Stufen Verschmutzungsbewertung funktioniert. Also ob neue Benutzer den Verschmutzungsgrad einheitlich bewerten.

Funktionsumfang:

- Filter nach Zeitraum
- Filter nach Auto-Modell
- Filter nach Gebiet?
- DirtyOrigin
  - Ansicht der Herkunft der Schmutzverursacher (Heatmap)
  - Hiscore welches Auto ist am schmutzigsten (Liste)
- DirtyDrives
  - Auf welchen Fahrten wurde mit einem verschmutzten Auto gefahren (Map mit Linien als Fahrten)
  - Hiscore welches Auto ist am längsten mit Schmutz gefahren (Liste)
- DirtyZero
  - Highscore: Welche Elektroautos wurden mit null CO2 Ausstoß während der Fahrt im Innenraum am meisten verschmutzt?
  - CO2 Ersparnis

Fragestellung:

- Woher kommt die innere Verschmutzung in Drivenow Autos?

**b) Technisches Setup** – Installieren Sie die nötige Software und richten Sie sich eine geeignete Entwicklungsumgebung ein.

Ich arbeite mit Jupyter und Pyten zur Datenaufbereitung.

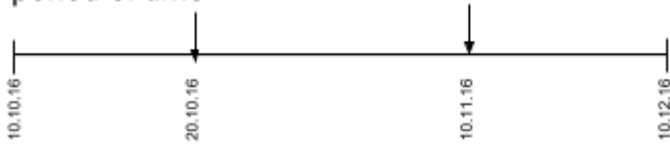
Eventuell werde ich eine noSql Datenbank benutzen. Eventuell werde ich CouchDB oder MongoDB wählen. Kommt drauf an wie groß die Datenabfragen werden und wie lange die Abfragen dauern. Hat unter Umständen auch Vorteile im Umgang mit GeoDaten. Vermutlich Django als Python Web framework. Play würde auch gehen ist aber schon länger her. Spring und Struts sagen mir auch etwas. HTML und Visualisierung mit D3.js, jQuery

**c) Mockups** – Entwickeln Sie konkrete Mockups des geplanten Systems. Die Mockups sollen einen guten Eindruck des Funktionsumfangs bieten und das Aussehen sowie die Interaktion mit dem fertigen System erahnen lassen. Die Mockups dürfen auch in Form einer ersten Programmversion abgegeben werden.



## DirtyDrive

period of time



Car model:

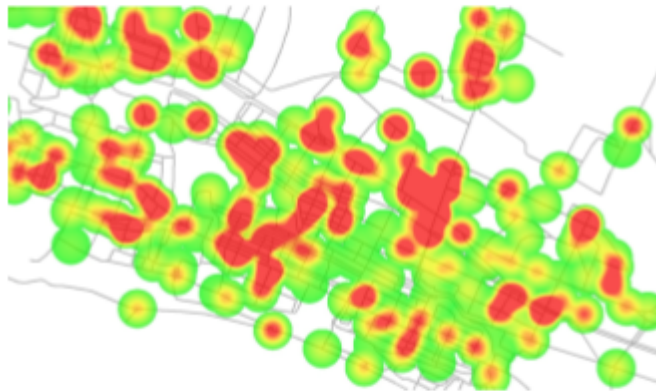


DirtyOrigin




DirtyDrives

DirtyZero

Map München



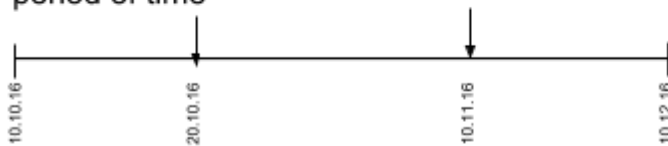
High score

- 1  Paul \_\_\_\_\_
- 2  Hans \_\_\_\_\_
- 3  Peter \_\_\_\_\_



## DirtyDrive

period of time



Car model:






DirtyOrigin DirtyDrives DirtyZero

Map München



High score Dirt-Range

- 1  Paul
- 2  Hans
- 3  Peter



## DirtyDrive

period of time



Car model:



DirtyOrigin

DirtyDrives

DirtyZero




E-Drive

CO2 Ersparnis: 1234 kg CO2

DirtyZero Drives



High score Dirty-Zero-Range

- 1  Paul
- 2  Hans
- 3  Peter

**d) Dokumentation** – Bitte dokumentieren Sie auftretende Probleme und etwaige Aha-Erlebnisse. Sprechen Sie bei konkreten Problemen mit der Übungsleitung.

Ok