

Logboek groepje 16

Logboek Hidde Jessen 2541190

5-06 tot 9-06:

bekend worden met de data, eerste plotjes maken en missing values/outliers vinden

10-06:

bekend raken met Bokeh

11-06:

Nieuwe plattegrond gemaakt van het gebied, functies geschreven die lijnen tussen grafieken en sensoren maken en hier een range van + of - x graden omheen aftekenen

12-06:

oude grafieken omzetten naar Bokeh, begin maken van functie die effect van de windrichting onderzoekt: kijk of er een sensor tov een fabriek in de lijn van de windrichting ligt en of er op dit moment iets gebeurt met de gemeten waardes

13-06 en 14-06:

studeren voor tentamen voor andere studie

15-06 en 16-06

terug naar de EDA, grafiek voor elke sensor van elk stofje gemaakt, experimenteren met interactief maken van de grafieken.

17-06:

grafieken samenvoegen + eerste plot obv windrichting

18-06:

zo algemeen mogelijke functie schrijven voor plotter tov wind + documentatie bijwerken

19-06:

Proberen grafieken interactief te maken, fouten uit eerdere grafieken gehaald, verschillende functies geschreven die hoeken tussen fabrieken en sensoren berekent

20-06:

Momenten van overlap tussen windrichting en fabriek->sensor bepalen, op deze momenten de gemeten waardes bij de sensor bepalen en deze per fabriek plotten

21-06:

Registreren van windoverlap verbeteren. Terug naar de basis en opnieuw opgebouwd.

22-06:

Schrijven verslag

23-06 en 24-06:

outliers registreren obv Standard error of the mean icm windrichting. Stuk code herschrijven zodat het geen 25 minuten meer nodig heeft om te runnen. Per grafiek het gemiddelde toevoegen, wordt geprobeerd hier een betrouwbaarheidsinterval omheen weer te geven, lukt nog niet helemaal

25-06:

filter voor sensor 4 schrijven, plattegrond van de fabrieken en sensoren in bokeh schrijven ipv matplotlib

26-06:

zoeken naar beantwoording van vraag 3, fabrieken aan chemicalien koppelen. Verschillende maten geprobeerd, extra loop ingebouwd om de gemiddelde readings bij overlap te kunnen vergelijken bij de overall gemiddelde readings.

27-06 en 28-06:

comments bij code voegen, git opruimen verslag schrijven, resultaten verwerken en discussie schrijven. Klooien met tabellen in Latex

Logboek Sven Boogmans 11319666**- 04/06/18**

Overleg met de groep, kiezen van een dataset (gekozen voor de VAST challenge), vragen opgesteld voor de TA meeting.

- 05/06/18

TA meeting, definitief gekozen voor VAST challenge als dataset. Pre-processing begonnen, git werkend krijgen, juiste software downloaden voor het project, de dataset downloaden, en de verschillende datatypes uit de dataset in kaart brengen.

-06/06/18

Groepsoverleg over pre-processing. Ervoor gekozen dat ieder zijn eigen pre processing doet, om er voor te zorgen dat iedereen gevoel krijgt voor de data. Gewerkt met pandas, een pandas dataframe gemaakt van de dataset (twee dataframes, een voor elke dataset).

-07/06/18

TA meeting, debuggen van pre-processing, twee dataframes samenvoegen tot een dataframe, manueel data bewerken (oa. kolom namen logischer maken).

-08/06/18

Overleg met de groep, terugblikken op de pre processing week, en uitwisselen van gevonden rariteiten in de data. Functies schrijven waarmee scatterplots gemaakt kunnen worden (nog niet gesorteerd op chemical of sensor).

-11/06/18

Functies waarmee scatterplots gemaakt kunnen worden voor de windrichting en windsnelheid over de tijd. Vragen voorbereiden voor TA meeting volgende dag.

-12/06/18

TA meeting. EDA: verdelen van taken. Ik ga me bezig houden met de sensor functioning. Begin maken met het scatterplotten van readings over tijd per sensor.

-13/06/18

Scatterplotten van readings over tijd per sensor gelukt. Nu de analyse. Raar gedrag gezien voor sensor 4 en 9. Sensor 4 lijkt last te hebben van drifting, sensor 9 heeft een plotse sprijding in de data.

-14/06/18

De plotjes net maken (as namen, juiste schaal etc.). Ook raar gedrag vinden voor sensor 3 (grotere spreiding) en 5 (geleidelijk groter worden van spreiding).

-15/06/18

Present findings in TA-meeting, planning maken met groepje en resultaten vergelijken (plotjes uitwisselen).

-17/06/18

Resultaten verwerken in tekst voor verslag

-18/06/18

Resultaten verwerken in tekst voor verslag

-19/06/18

Het sorteren van de data in elke test periode (april, augustus, and december). Functie die gemiddelde kan berekenen voor elke testperiode gegeven een dataframe.

-20/06/18

Functies die voor elke chemical en sensor de standaard deviatie en het gemiddelde kan berekenen. De resultaten komen overeen met de resultaten uit de EDA, de standaard deviatie is groter voor sensor 3, gemiddelde stijgt bij sensor 4, standaard deviatie stijgt voor sensor 5, en stijgt plots voor sensor 9.

-21/06/18

Resultaten presenteren bij TA meeting, beginnen aan eerste versie verslag (inleiding en resultaten voor de functioning of the sensors).

-22/06/18

Inleiding verslag afmaken, en resultaten voor functioning sensors in het verslag verwerken.

-25/06/18

Beginnen aan de website. Opzetje gemaakt, experimenteren met bokeh importeren en op zoek gaan naar een hosting service (niet gevonden).

-26/06/18

TA-meeting, 1e versie verslag bespreken, website laten zien, website verder afmaken, jump to linkjes toevoegen aan website.

-27/06/18

Bokeh plots toevoegen aan de website.

-28/06/18

Feedback 1e versie verslag verwerken, laatste hand aan de website, python code opschonen.

Angelo Groot:

Invested time in the project

n'th of June	what?
3-10	Data exploration for cleaning.etc
11	tried to improve upon the data set format
12	temporarily gave up improving the data set, started trying to interpolate wind direction linearly
13	got the idea to interpolate wind direction according to its independent vectors, finished interpolation methods for Cubic rom-spline and linear interpolation
14	bugfixing
15	bugfixing
16	more bugfixing
17	Fixed "bugs" in interpolation methods, created a program that makes plots of all the combinations of sensors with their readings during wind speeds. also plotted all chems to the wind speed.
18	Worked on scatterplots for chemical abundancy, tried to use bokeh with markdown pages
19	Made cumulative abundancy plots for the chemicals at each sensor
20	Updated the final data
21	Worked on the report and plots
22	Worked on the report
23	-- (weekend be weekend)
24	made different correction functions for sensor 4
25	explored github pages and possibilities therein
26	worked on the report, exploring different visualisations for data
27	tried working on the website, errors everywhere
28	worked like mad on the still incomplete report.