

Stretnutie v 2. týždni

Dátum, čas a miesto: 30.9.2020, 12:00, Google Meet

Prítomní:

Ing. František Horvát, PhD.
Bc. Katarína Juhásová
Bc. Lukáš Anda
Bc. Dávid Baári
Bc. Šimon Ferančík
Bc. Dávid Kecskés
Bc. Roman Slonskyi
Bc. Mykola Yanko

Neprítomní a dôvod neprítomnosti: -

Zapisovateľ: Bc. Katarína Juhásová

Program stretnutia bez vedúceho tímového projektu:

1. uvedenie celého tímu do témy
2. určenie platformy na komunikáciu
3. rozdelenie funkcií členov tímu
4. rozdelenie úloh pri implementácii

Zápisy k bodom programu stretnutia bez vedúceho tímového projektu:

- platforma na komunikáciu - Slack
- rozdelenie funkcií členov
 - Katka - vedúci tímu, manažér komunikácie
 - Lukáš - hlavný architekt, manažér vývoja
 - Dávid B. - manažér kvality kódu
 - Šimon - manažér dokumentácie
 - Dávid K. - manažér verziovania a code review
 - Roman - manažér testovania, manažér kvality
 - Mykola - manažér rozvrhu a plánovania, manažér rozsahu projektu, scrum master
- rozdelenie úloh pri implementácii
 - back-end: Dávid B., Lukáš, Šimon
 - ML: Katka, Roman, Mykola
 - front-end: Dávid K.

Program stretnutia s vedúcim tímového projektu:

1. konkrétnejšie upresnenie zadanie projektu
2. určenie špecifikácie projektu od “klienta”
3. definovanie základných požiadaviek na interface
4. špecifikácia taskov

Zápisy k bodom programu stretnutia s vedúcim tímového projektu:

- konkrétnejšie upresnenie zadania projektu
 - dáta - budú poskytnuté raw časové dáta od SjF
 - pre množinu komponentov budú poskytnuté ich matematické opisy, v rámci neurónovej siete je potrebné upraviť parametre v týchto opisoch tak, aby sa vypočítané hodnoty čo najviac priblížili reálne nameraným hodnotám
 - začneme vytvorením simulácie pre 1 komponent a následne sa bude nástroj rozširovať
 - pre začiatok je potrebné vidieť rozdiely medzi nameranými a simulovanými dátami, neskôr by malo byť možné čo naj dôveryhodnejšie odsimulovať správanie aj pri takej konfigurácii parametrov, pre ktorú nie sú dostupné namerané dáta
- špecifikácia od “klienta”:
 - vytvorenie desktopovej aplikácie, kde bude vizualizovaný priamo komponent, pre ktorý bude prebiehať simulácia a diagramy, na ktorých budú znázornené namerané hodnoty, výstupy simulácie a korekcie (rozdiel medzi nameranými a simulovanými dátami). Pre začiatok to chceme aplikovať pre jeden komponent a postupne rozširovať o ďalšie komponenty. Pri trénovaní NN chceme využiť matematické opisy komponentov, pričom cieľom je upraviť parametre tak, aby sa výsledky čo najviac priblížili k reálnym hodnotám.
- požiadavky na interface
 - vizualizácia komponentu, ktorého správanie je simulované, stačí aj .jpeg
 - vizualizácia výstupu simulácie
 - vizualizácia korekcie
 - porovnanie rozdielu medzi simulovanými a nameranými dátami
- špecifikácia taskov na celý projekt
 1. prieskumná analýza dát
 2. predspracovanie dát
 3. analýza matematických opisov komponentov
 4. implementácia (spojazdnenie) matematických modelov v Matlabe
 5. návrh interfacu
 6. implementácia interfacu
 7. prototyp simulácie - vyskúšanie polynomiálnej regresie
 8. natrénovanie NN na simuláciu
 9. prepojenie NN, nameraných dát a front-endu

Sumarizácia úloh:

celý tím - definícia scope a harmonogramu, deadline: 5.10.2020

Bc. Katarína Juhásová - formalizácia doterajších informácií (čo klient očakáva, špecifikácie, požiadavky na front-end, harmonogram), deadline: 5.10.2020

Ďalšie stretnutie: 7.10. 2020, 12:00, Google Meet