

Toto je popis důležitých skriptů použitých na tvorbu/úpravu dat a na experimenty na článku o exploraci. Důležité skripty jsou **tučně**, pomocné podtržené

1.) config

- je to skript, kde se definují používané cesty. Melo by stačit definovat cesty zde.

2.) data_preparation

- zde najdeš všechny skripty související s přípravou a úpravou dat, včetně explorace
- **transform_to_numpy** - převede trénovací data z txt na npy
- robot_movement_data_filter - filtruje data pomocí pohybu robota (kolečko)
- **prepare_one_zero_arrays_for_fremen** - vytváří array časů pozorování, proloženou nulami pro fremena v exploraci
- **prepare_time_windows** - převede testovací data na formát time_windows pro experiment
- **exploration** - skript explorace s 2 podstatnými funkcemi:
 - exploration - pro strategii vrati časy pozorování (**kód má docstring a komentý**)
 - save_train_da... - na základě vybraných času vyfiltruje trénovací dataset a uloží ho
 - funkcionality: první den se dělají random observace, poté se vždy po dni udělají predikce p fremenem pro časová okna a na základě strategie (což je funkce která přijímá predikce fremena) vybere n časových oken z tohoto den.
 - **pozor, i po proložení nulami není fremen perfektní (mezi 0 a 1), a tudíž asi bude nutné přidat normalizaci predikovaných hodnot**

3.) gmm_fremen

- package s mojí verzí fremena
- gmm_fremen_model - obsahuje classu s modelem, mělo by to být dobře popsáno v kódu
- fremen - npy implementace fremena
- **save_model_for_experiment** - tohle je skript, pomocí kterého se natrénuje model, udělají predikce pro grid a následně se uloží ve formátu, jež vyžaduje experiment
 - save_prediction_into_model_no_angle - tato funkce funguje pro francouzská data a predikce, pro Anglii asi bude ideální vytvořit Analogicky podobnou funkci podle toho, jak si tam nadefinuješ grid.

4.) data_analysis

- několik fajnových, ale nedůležitých skriptíků, pomocí kterých si můžeš vizualizovat a zanalyzovat ta trénovací, či testovací data.