

Projektová dokumentace

Varianta 3: COVID-19

Ukládání a příprava dat

Šimon Galba, Bc. (xgalba03)
Gladiš Damián, Bc. (xgladi00)
Jeřábek František, Bc. (xjerab25)

2. listopadu 2021

Obsah

1	Úvod	1
2	Spustenie	1
3	Využitie knižnice	1
4	Návrh a implementácia	1

1 Úvod

Cieľom projektu je stiahnuť dáta štatistík o rôznych skutočnostiach súvisiacich s pandémiou COVID-19 za účelom ich ďalšieho spracovania a zobrazovania do grafov. Jedná sa prevažne o dáta zobrazujúce počty nakažených, vyliečených, novo hospitalizovaných, zaočkovaných, alebo počte vykonaných testov.

Tieto dáta sú spracovávané jazykom Python verzie 3.8 a ukladané do NON-SQL databázy MongoDB.

2 Spustenie

Keďže sa jedná o programovací jazyk Python, program sa bez prekladu spustí príkazom **python3 REST.py**

3 Využité knižnice

- datetime - zmena formátu dátumu pre uloženie do databázy
- urlopen - sťahovanie dát z web-u
- json - stream-like parsovanie dát, využité na rýchlejšie zmeny dátumu dát
- pymongo.collection - prístup do databázy MongoDB
- MongoClient - prístup do databázy MongoDB

4 Návrh a implementácia

V hlavnom programe sa postupne vykonávajú funkcie na základe jednotlivých otázok na dáta. V jednotlivých funkciách vždy najprv prebehne stiahnutie dát a následná úprava formátu dátumu pre konzistentnosť. Potom sú dáta v dávkach pridávané do databázy.