**Sada realizovaných testů**

1. **Úvod**

Náš projekt je složen ze dvou hlavních částí. První je loader dat z CSV souborů nebo databáze do MongoDB napsaný v jazyce Java a druhou částí jsou vytvářené sestavy v systému Metabase.

1. **Testování front-end (Metabase)**

**2.1 Uživatelské testy**

V rámci testování front-endové části jsme připravili 3 uživatelské testy nad dvěma různými databázemi.

* 1. Test správnosti výsledků nad kolekcí Testy v databázi TestReporting
* 2. Test správnosti výsledků nad kolekcí testy v databázi TestReporting
* Test správnosti výsledků nad kolekcí Zamestnanci v databázi Zaměstanci-výkazy

1. **Testování back-end (Loader)**

**3.1 Automatické jednotkové testy**

Pro tvorbu jednotkových testů využíváme framework JUnit 4. Testy jsou automatizované a spustí se při sestavování aplikace nástrojem Maven.

V aplikaci vykazyLoader je použito celkem 15 jednotkových testů a 2 testovací csv soubory.

* Testy správnosti při čtení dat z csv souborů třídami CSVSourceReader, VykazyReader a ZamestnanciReader
* Testy činnosti mapovacích tříd MapperVykazy a MapperZamestnanci
* Test správného připojení k MongoDB databázi třídou MongoConnecter
* Test správného zapsání dat do příslušné kolekce třídami WriterVykazy a WriterZamestnanci

V aplikaci testovaniLoader je použito celkem 21 jednotkových testů a 3 testovací csv soubory.

* Test čtení dat z csv souborů třídami CSVSourceReader, MilnikDataReader, NaplanovaneDataReader a VysledkyDataReader
* Testy činnosti mapovacích tříd MapperMilnik, MapperNaplanovane, MapperVysledky
* Test činnosti mergovací třídy Merger pro správné sloučení dat na základě id
* Test správného připojení k MongoDB databázi a následného zápisu dat do příslušné kolekce třídou MongoWriter

1. **Celkový integrační test**

* Test správného sestavení kolekce vstupních dat ze 3 CSV souborů. Následně jsou data načtena do databáze MongoDB. Po propojení s Metabase je vytvořena testovací sestava a je porovnán očekávaný výsledek, který byl stanoven na základě dat v CSV souborech, se skutečným výsledkem, který sestava uživateli zobrazí. Na základě tohoto testu je ověřena správná součinnost celého systému.

.

.