

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.

2. 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 Zaměstnanci v databázi Zaměstnanci-výkazy

3. 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 ZaměstnanciReader
- Testy činnosti mapovacích tříd MapperVykazy a MapperZaměstnanci
- Test správného připojení k MongoDB databázi třídou MongoConnector
- Test správného zapsání dat do příslušné kolekce třídami WriterVykazy a WriterZaměstnanci

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

4. 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.

.

.