

Projekt PPJ

Cílem projektu je vytvořit aplikaci pro ukládání a zobrazování meteorologických dat.

Požadavky na technické řešení

1. Maven pro sestavení
2. Spring Boot jako implementační framework
3. Verzování přes Git

Datový model (persistence)

- Stát
- Město
- Měření pro město
 - Expirace po 14 dnech

API

Aplikace bude poskytovat REST API pro přímou komunikaci.

REST

Aplikace bude obsahovat REST rozhraní pro přidávání, editaci a mazání států, měst a měření. A dále zobrazení aktuálních hodnot a průměru za poslední den, týden a 14 dní.

Testování

Součástí řešení budou testy pro všechny operace volané přes REST API.

Konfigurace

Musí být možno provádět externí konfiguraci – tj. veškerá konfigurace do properties souborů.

Logování

Aplikace by měla využívat logovací systém Logback s výpisem do souboru (např. log.out). V případě chyby Vám bude zaslán pouze soubor log.out – výstup z konzole pouze v případě, že neprojdou testy.

Sestavení

Výsledkem kompilace pomocí nástroje Maven musí být samostatně spustitelná webová aplikace – mimo IDE.

CSV export a import

Měření pro jednotlivá města bude možné dávkově importovat a exportovat ve formátu CSV jako upload/download souboru.

Data

Data je možné získávat z libovolného veřejně dostupného API, například

<http://www.openweathermap.com> - s bezplatným přístupem při dodržení limitu 60 volání za sekundu.

Další požadavky

1. Interval aktualizace dat by měl být konfigurovatelný (i s ohledem na API limit)
2. Aplikaci by mělo být možné pustit v tzv. read-only modu, tj. lze provádět jen operace zobrazení a čtení dat a vypnutou aktualizací.
3. Konfigurovatelná expirace záznamů