



Vyhledávání spojů v hromadné dopravě

Daniel Adámek

daniel.adamek@tul.cz

Zadání

Zadání

Načítání hromadné dopravy z OpenData v mezinárodním formátu **GTFS** (General Transit Feed Specification).

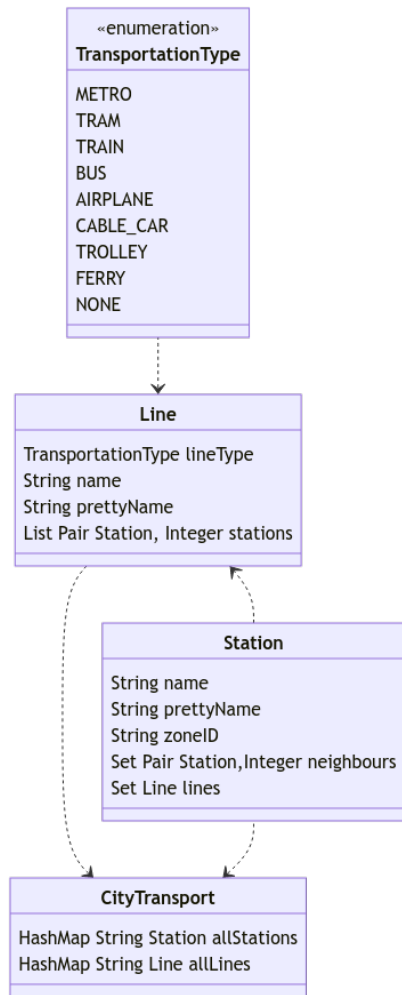
V testovacích příkladech jsou uvedeny soubory Pražské integrované dopravy.

Objektový návrh

Objektový návrh #1

Základní objektový návrh hromadné dopravy se skládá z tříd:

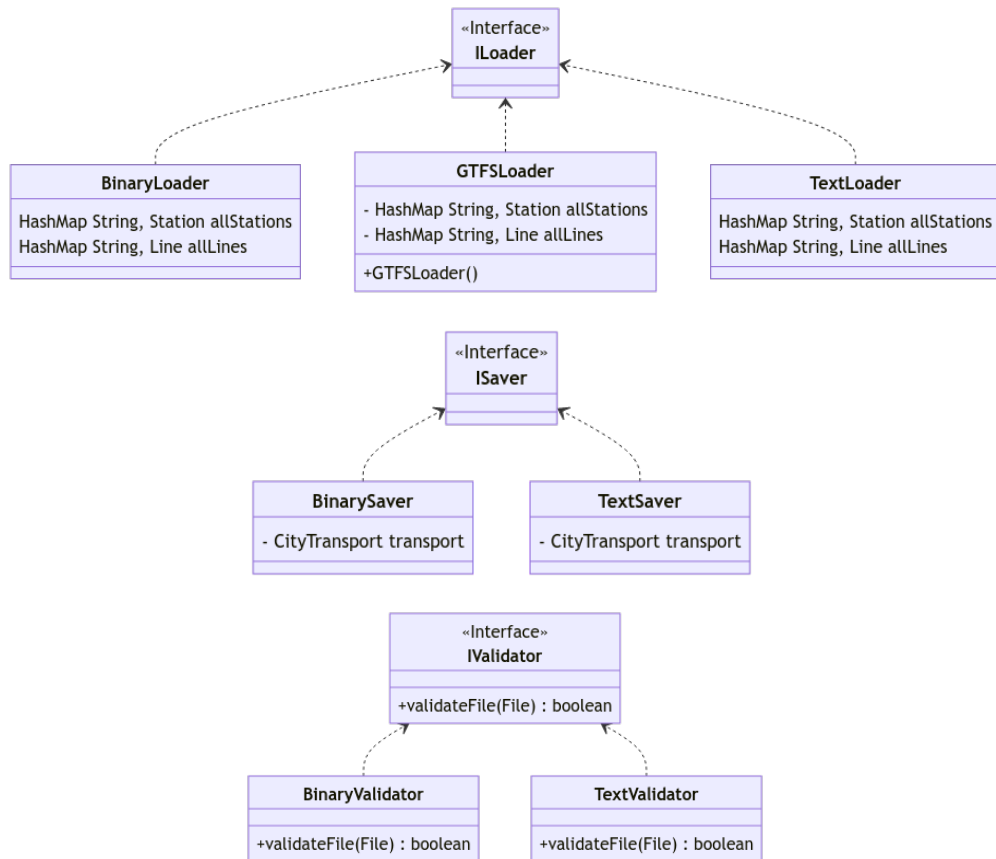
- CityTransport – třída všech linek a stanic
- Station – třída reprezentující stanici
- Line – třída reprezentující linku
- TransportationType – výčet možných dopravních prostředků



Objektový návrh #2

Důležitou částí objektového návrhu je též načítání, ukládání dopravy a kontrola správnosti formátu.

- Načítání ve formátech: GTFS, binárním i textovém
- Ukládání ve formátech: binární, textový
- Kontrola ve formátech: binární, textový



Použití externí knihovny

Způsob použití externí knihovny

Organizace OneBusAway vyvíjí řadu nástrojů pro načítání a zpracování dat pro veřejnou dopravu. Pomocí modulu **onebusaway-gtfs-modules** je možné načítat i GTFS formát.

Knihovna nabízí i připojení před API pro sledování real-time situace.

Druhá knihovna je Junit 5 pro automatické testování

(<https://github.com/OneBusAway/onebusaway>)

Způsob použití externí knihovny

GTFS formát je komprimovaný soubor obsahující “CSV-like“ textové soubory, ve kterých se ukládají například tyto informace:

- stanice,
- linky,
- trasy,
- příjezdy do stanic,
- odjezdy ze stanic,
- informace o dopravcích,
- geometrická křivka trasy.

Způsob použití externí knihovny

Program knihovnu využívá pro přívětivé načítání informací do objektů, které lze zpracovat, například pro zjištění dobu trvání úseku a tím i celé trasy.



Děkuji za pozornost

Daniel Adámek

daniel.adamek@tul.cz