

Zadání úlohy – Java developer

Cílem úlohy je vytvoření jednoduché aplikace pro zpracování a uložení záznamu cest, na jejímž vstupu bude GPX soubor (lze libovolný, pro příklad lze použít uvedený example nalezený online).

Výsledné řešení nahrajte do libovolného dostupného repozitáře (např. [GitLab](#)).

1. Technická část

a. Realizace

Aplikace načte soubor GPX, zpracuje a uloží následovně:

- Každý nahraný soubor vytvoří nový záznam o cestě, která bude obsahovat následující informace: **začátek cesty, konec cesty, celkovou vzdálenost, vzdálenosti mezi prvním a posledním bodem, průměrnou rychlost a čas nahrání**. Při ukládání cesty se pomocí [Here API](#) (info na konci dokumentu) získá také **seznam blízkých míst posledního bodu** a ta uloží do databáze. Formu uložení odpovědi z Here API nechť si řešitel zvolí sám (např. vlastní tabulka, nebo uložení ve formátu JSON), ale je potřeba odpověď zpracovat, protože nechceme ukládat nepodstatné informace (pouze například název, vzdálenost a titulek kategorie).
- Každá cesta uloží jednotlivé body z GPX souboru do databáze v relaci na tuto cestu (lze předpokládat, že vstupní soubory budou mít mnoho záznamů a je tedy třeba zvážit **efektivní zápis do databáze** jednotlivých bodů).
- Aplikace bude obsahovat **API endpointy**: získání všech cest, detail cesty, nahrání GPX souboru (tento endpoint vrátí po úspěšném nahrání detail cesty)

b. Vstupy

Aplikace může obsahovat jednoduchý formulář pro nahrání souboru, nebo bude obsah GPX souboru na server odesláný v těle REST endpointu pro nahrávání cest.

c. Technické požadavky

Použijte Javu nebo Kotlin, Spring framework, Spring Boot a Gradle. Jiné požadavky nejsou.

d. **Podklady**

GPX soubor:

http://developer.garmin.com/downloads/connect-api/sample_file.gpx

Here API – mají k dispozici volný přístup – pro otestování bude dostatečný.

<https://developer.here.com/documentation/places/topics/explore-nearby-places.html>