**SPŠE Ječná**

**Informační technologie**

Praha 2, Ječná 30

**Databáze**

**Milana Polyanskova**

Informační technologie

2024

Obsah

[1 Cíl práce 3](#_Toc167995877)

[2 Software 3](#_Toc167995878)

[3 Funkce aplikace 3](#_Toc167995879)

[4 Manuál 3](#_Toc167995881)

[5 Závěr 3](#_Toc167995882)

[6 Zdroje 4](#_Toc167995883)

# Cíl práce

Cílem bylo vytvořit databázi pro turisty, kteří by chtěli vydat do některého z těchto měst: Londýn, Praha, Barcelona, New York, Ottawa.

# Software

Pro aplikaci jsem použila knihovnu Gson. Pro získaní informací jsem použila tyto API: Open Weather Map, Open Exchange Rates, Ticketmaster, Yelp, Foursquare. Verze Javy - 17.0.4.

# Funkce aplikace

## Moje aplikace je databáze, která má 14 operací pro 5 měst, které jsem již zmínila. Operace jsou: aktuální počasí, předpověď počasí, kvalita ovzduší, převodník měn, turistické atrakce, obyvatelstvo, nejlepší restaurace, události, nákupní zóny, akce pro děti, aktuální čas, nejlepší hotely, nejlepší muzea a nejlepší parky. Aktuální počasí se ukládá do textového souboru processed\_data.txt, předpověď počasí – processed\_forecastdata.txt, aktuální čas – current\_time.txt.

# Manuál

1 – Londýn/Aktuální počasí

2 – Praha/Předpověď počasí

3 – Barcelona/Aktuální čas

4 – New York/Převodník měn

5 – Ottawa/Turistické atrakce

6 – Obyvatelstvo

7 – Nejlepší restaurace

8 – Události

9 – Nákupní zóny

10 – Akce pro děti

11 – Kvalita ovzduší

12 – Nejlepší hotely

13 – Nejlepší muzea

14 – Nejlepší parky

# Závěr

Práce na aplikaci probíhala většinou hladce. Jistě, když jsem na tom poprvé začala pracovat, z nějakého důvodu to nefungovalo, ale pak jsem si uvědomila, že bych si to mohla hodně usnadnit, kdybych použila externí knihovnu, tak jsem to udělala a pak jsem skoro neměla problémy. Potřebovala jsem hledat API a práce s nimi byla většinou docela snadná. S některými API bylo trochu těžší pracovat, ale když jsem na to nemohla přijít, vždy se mi podařilo najít srozumitelnější API, se kterým se dalo pracovat. Řekla bych, že jsem celkově odvedla dobrou práci, myslím, že moje aplikace má praktické využití. Možná by se některé věci daly udělat lépe, nebo bych možná mohla přidat několik dalších rozšíření, ale přesto si myslím, že jsem to zvládla a budu se snažit se ještě dál zlepšovat.

# Zdroje

Knihovna Gson – <https://repo1.maven.org/maven2/com/google/code/gson/gson/2.10.1/>

Open Weather Map API – <https://openweathermap.org/api>

Open Exchange Rates API – <https://openexchangerates.org/>

Ticketmaster API – <https://developer.ticketmaster.com/>

Yelp API – <https://docs.developer.yelp.com/>

Foursquare API – <https://location.foursquare.com/developer/>