

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

IPK Projekt Varianta 2



1 Zadání

Naší úlohou bylo vytvořit program pro komunikaci klient-server, kde námi programovaný klient pomocí HTTP dotazů získával a zpracovával informace z datového zdroje. Projekt mohl být napsán v jazyce C, Python nebo Java. Zvolil jsem si způsob realizace projektu v programovacím jazyce Python ve verzi 3.

2 Popis řešení

Komunikaci mezi serverem a klientem začíná klient. Klient se nejprve připojí na příslušný socket a následně zasílá HTTP dotazy se žádostí o data, která mu server vzápětí pošle. Přijatá data jsou převedena na string a upravena do formátu JSON. Výpis informací je ošetřen pomocí konstrukce `try-except`, kdy o nedostupnosti dat je informován uživatel na standardním výstupu. V případě chybného klíče API nebo neznámého města je vypsaná hláška na standardní chybový výstup.

3 Překlad aplikace

Program není nutné překládat, lze rovnou spustit postupem popsáním v sekci 4.

4 Spuštění aplikace

Aplikace se spouští pomocí souboru Makefile příkazem `make run`. Na vstupu jsou očekávány dva argumenty, prvním argumentem je API klíč (způsob získání klíče je uveden v sekci 4.1), druhým argumentem je název města.

Příklad spuštění:

```
$ make run api_key=a1a0b6de3e5fa01428bcg2462adbd4ca city=London
```

V případě víceslovného názvu města je název města nutné uvést v jednoduchých či dvojitéch anglických uvozovkách.

Příklad spuštění:

```
$ make run api_key=a1a0b6de3e5fa01428bcg2462adbd4ca city="New_York"
```

4.1 Získání API klíče

Abychom mohli zažádat server o data, je potřebný API klíč, který uživatel zadává jako argument. Pro získání API klíče se stačí zdarma registrovat na webu openweathermap.org. Po přibližně hodině budete notifikováni emailem o tom, že váš klíč je připraven k plnému použití.