

IPK - Počítačové komunikace a sítě

Projekt č.1 - Varianta 2: Klient pro OpenWeatherMap API

Zadání problému:

Úkolem je vytvořit program - klienta rozhraní OpenWeatherMap, který bude schopen prostřednictvím HTTP dotazů získávat vybrané informace z datového zdroje.

Implementace:

Pro implementaci bych zvolen jazyk python, jelikož výhody nízkoúrovňového jazyka jako C by zde příliš nepříspěly.

Program po startu zkontroluje, zda byly zadány oba potřebné argumenty. (Při spouštění pomocí make run se jakékoliv jiné argumenty odignorují.) Pokud byly zadány, zformuje se s jejich pomocí URL adresa potřebná pro GET request na server. Tento request se následně ve funkci `data_get` odešle a pomocí json funkce se obdržená data zpracují. Následně proběhne kontrola, zda byla obdržena korektní zpráva, nebo chybová, která se případně vypíše spolu s nápovědou, jak program správně spustit. Poté proběhne konečné zpracování dat pro jejich výpis, k tomuto účelu byla zhotovena pomocná funkce `inside`, která zjednodušuje přístup k datům a funkce `my_print`, která formátovaně tiskne chtěná data.

Instalace a překlad aplikace

Jelikož je program napsán v jazyce python, není třeba jej překládat či instalovat, podmínkou však je přítomnost pythonu 3 v počítači, ten je možno stáhnout [zde](#).

Spuštění aplikace

Aplikaci lze spustit pomocí příkazu: `make run api_key="api_key" city="city"`, kde `"api_key"` je vlastní api klíč, který je možno obdržet na webu [OpenWeatherMap](#) a `"city"` je název města. V případě měst se stejným názvem lze upřesnit výběr pomocí zadání zkratky státu, například `city=Brno,CZ`. V případě, že by argument měl obsahovat mezeru, musí být napsán v uvozovkách, například `city="Podhradní Lhota, cz"`