

Dokumentace k 1. projektu Klient pro OpenWeatherMap

API do předmětu IPK 2018/19

Příjmení a jméno: Valecký David

Login: xvalec01

Úvod

Klient žádá o data o počasí ze serveru api.openweathermap.org a některá vypíše na standardní výstup.

Spuštění klienta

Nejdříve je potřeba se zaregistrovat na <https://openweathermap.org/> pro vytvoření API key, který je a nutný pro získávání dat ze serveru.

Pro spuštění napište `make run api_key = <API_key> city=<Město>`. Skript poběží pro interpret Pythonu verze 3.0 a novější.

Implementace

Pro implementaci jsou využity knihovny `socket`, `json` a `sys`. Script začíná kontrolou počtu argumentů. První argument je vyžadován API ke, druhou název města.

Pomocí knihovny `socket` se připojím k serveru přes port 80. Prostřednictvím funkce `socket.sendall()` požádá script od serveru o data ve formátu UTF-8 a funkcí `recv()` tyto data uloží do proměnné `data_bytes`. Následně data převede z datového `bytes` do `string` funkcí `decode()` a s pomocí `json.loads` upraví data do žádoucího formátu.

Script dále kontroluje, zda se povedlo přijmout veškerá data a vypisuje je na standardní výstup.