

UPA první část

Zvolené téma: Databáze meteorologických dat

Řešitelé: Šamánek Jan (xsaman02), Stojan Radomír (xstoja07), Freyburg Petr (xfreyb00)

Zvolené dotazy a formulace vlastního dotazu:

- A. Vytvořte žebříček nejdeštivějších/nejsušších a nejteplejších/nejchladnějších meteorologických stanic/lokalit.
- B. Potvrďte/vyvráťte vliv zeměpisné šířky na průměrnou denní/noční teplotu vzduchu.
- C. Vliv atmosférického tlaku na vzdušnou vlhkost a tvorbu srážek.

Stručná charakteristika zvolené datové sady:

Zdroj dat budou soubory s meteorologickými daty ve formátu xml a stejnou strukturou jako mají poskytnuté soubory v zadání projektu. Struktura souborů obsahuje meteorologické záznamy jednotlivých stanic jako čas měření, teplota, vlhkost, směr větru, atd... . Potřebné data budou ze souborů získány pomocí skriptu v jazyce Python.

Využitá data pro konkrétní dotazy:

- vlhkost vzduchu, teplota,
- teplota, zeměpisná šířka a výška,
- atmosférický tlak, vlhkost, srážky.

Zvolený způsob uložení surových dat:

Databáze bude navržena objektovým návrhem pomocí MongoDB a bude obsahovat dokumenty jednotlivých území, kde budou sdruženy stanice pro dané území a pro jednotlivé stanice budou obsaženy meteorologické hodnoty společně s datem a časem naměření.