
BKM_DATS

Domácí práce – blok 2

Vlastislav Dohnal

https://disa.fi.muni.cz/projects/PB168/erd/index_chen.html

2 – Zadání (rámeček)

- Vztít si CSV soubor, namapovat jako cizí tabulku
- Podle dat a vlastní zkušenosti vytvořit entitně-relační model
- Data z CSV transformovat do tohoto modelu (tj. provést normalizaci dat)
- Napsat několik SQL příkazů na získání dat

- Odevzdávejte do IS do otevřené odevzdáárny
 - https://is.muni.cz/auth/el/econ/podzim2022/BKM_DATS/ode/133475325/
 - Odevzdejte ERD, relační model a příkazy pro jeho naplnění a příklady SQL dotazů (včetně popisu, jaká data vypisují)

3 – Počasí

- Ve studijních materiálech máte soubor se záznam o počasí
 - https://is.muni.cz/auth/el/econ/podzim2022/BKM_DATS/um/data/weather-city-daily-temperatures.zip
 - Obsahuje 2,906,328 řádků, nemusíte si jej stahovat.
 - Je k dispozici na serveru s PgAdminem s následující cestou (tj. můžete si jej přímo namapovat jako cizí tabulku)
 - /data/city_temperature.csv

■ Příklad dat:

```
Region,Country,State,City,Month,Day,Year,AvgTemperature
Africa,Algeria,,Algiers,1,1,1995,64.2
Africa,Algeria,,Algiers,1,2,1995,49.4
Europe,Yugoslavia,,Belgrade,9,2,2005,70.3
Europe,Yugoslavia,,Belgrade,9,3,2005,66.0
Europe,Yugoslavia,,Belgrade,9,4,2005,64.8
```

4 – Počasí (pokračování)

- Navrhnete ERD pro tato data
 - Můžete použít tužku a papír nebo nějakou aplikaci nebo „náš editor“
 - https://disa.fi.muni.cz/projects/PB168/erd/index_chen.html
- Podle ERD vytvořte tabulky v databázi
- Dále pak nahrajte data
 - Tj. transformujte původních dat do nových (normalizovaných) tabulek
- Formulujte několik SQL dotazů
 - Počty měst v jednotlivých regionech (kde probíhá měření)
 - Průměrné denní teploty pro jednotlivé regiony
 - Výsledky si třeba můžete vizualizovat v Excelu

5 – Volby

- Ve studijních materiálech máte soubor se výsledky voleb v Brně
 - https://is.muni.cz/auth/el/econ/podzim2022/BKM_DATS/um/data/vysledky_obce_okres-Brno-mesto.csv
 - Obsahuje 617 řádků, nemusíte si jej stahovat.
 - Je k dispozici na serveru s PgAdminem s následující cestou (tj. můžete si jej přímo namapovat jako cizí tabulku)
 - /data/vysledky_obce_okres-Brno-mesto.csv

■ Příklad dat:

```
obec_id,obec_nazev,obec_typ,obec_pocet,strana_id,strana_nazev,strana_hlasy,strana_kandidatu,stra
na_zisk,zastup_rank,zastup_cislo,zastup_jmeno,zastup_prijmeni,zastup_hlasy
582786,Brno,OBEC,55,371,ČSSD VAŠI STAROSTOVÉ,378091,55,3,1,1, Jiří,Oliva,8407
551228,Brno-Komín,MCMO,17,768,ANO 2011,10821,17,4,4,4,David,Chadima,641
551228,Brno-Komín,MCMO,17,463,Komín pro děti a sportovce,3374,17,1,1,1,1, Tomáš,Hunkes,231
551228,Brno-Komín,MCMO,17,53,Občanská demokratická strana,6523,17,2,1,2,Eliška,Krejčí
Reková,435
```

6 – Volby (pokračování)

- Navrhněte ERD pro tato data
 - Můžete použít tužku a papír nebo nějakou aplikaci nebo „náš editor“
 - https://disa.fi.muni.cz/projects/PB168/erd/index_chen.html
- Podle ERD vytvořte tabulky v databázi
- Dále pak nahrajte data
 - Tj. transformujte původních dat do nových (normalizovaných) tabulek
- Formulujte několik SQL dotazů
 - Počet kandidujících stran v jednotlivých obvodech (obcích)
 - Jméno zastupitele, který nejvíce poskočil oproti pořadí na kandidátce (zastup_číslo vs. zastup_rank), celkově, ale i v jednotlivých obcích