Kriminalita ve městě Chicago

Autor doprovodného textu: M. Šimůnek verze 14. 3. 2015

Základní data

Databáze spáchaných přestupků a trestných činů od roku 2001. Základní data byla získána z veřejně dostupné datové sady poskytované městem Chicago na webové stránce http://data.cityofchicago.org, kde je i popis dat a některých sloupců (další je třeba dohledat jinde – včetně správního členění města a významu kódů trestných činů).

Pro účely výuky byl soubor omezen pouze na 10 tisíc náhodně vybraných záznamů z roku 2012. Sloupec CrimeDate obsahující datum i čas byl rozdělen na CCrimeDate a CCrimeTime, aby bylo možné připojovat externí data podle samotného datumu.

Upravená data ke stažení: http://lispminer.vse.cz/data/Chicago/Crimes.2012.10k.txt (rok: 2012, počet záznamů: 10 000)

Atributy je třeba vhodně rozdělit do skupin a s jejich použitím pak formulovat analytické otázky.

Předpřipravená externí data

K základním datům o kriminalitě je možné přidat předpřipravená externí data (nic však nebrání tomu, aby student přidal externí data jiná, získaná jiným způsobem).

Počasí

Původní zdroj: http://www.isws.illinois.edu/warm/data/cdfs/stcday.txt

Upravená data ke stažení: http://lispminer.vse.cz/data/Chicago/Crimes.Weather.txt

Rychlost větru převedena z milí za hodiny na kilometry za hodinu, stupně Fahrenheita převedeny na stupně Celsia a úhrn srážek z palců na milimetry.

Sloupce uvozeny písmenem 'W' pro označení skupiny "Weather/Počasí".

Sloupec	Datový typ	Skupina	Popis
wtemp_max_C	double	Weather	teplota vzduchu, maximální [°C]
wtemp_min_C	double	Weather	teplota vzduchu, minimální [°C]
wtemp_avg_C	double	Weather	teplota vzduchu, průměrná [°C]
wwind_speed_gust_kmh	double	Weather	rychlost větru, nárazová [km/h]
wwind_speed_avg_kmh	double	Weather	rychlost větru, průměrná [km/h]
wwind_dir_deg	double	Weather	směr větru [úhlové stupně]
wprecip_mm	double	Weather	denní úhrn srážek [mm]
wsolar_rad_MJ	double	Weather	množství slunečního svitu [MJ/m²]

Konání veřejných akcí

Původní zdroj: https://data.cityofchicago.org/Events/Chicago-Park-District-Event-Permits/pk66-w54g Upravená data ke stažení: http://lispminer.vse.cz/data/Chicago/Crimes.Events.txt

Akce byly agregovány na jednotlivé dny podle dne začátku.

Sloupce uvozeny písmenem 'U' pro označení skupiny "Události (veřejné akce)".

Sloupec	Datový typ	Skupina	Popis
UEventsPerDay	long	Events	počet akcí konaný v daný den
			(NULL znamená 0 akcí)