V tomto projektu budete analyzovat data ze stránky `www.sreality.cz`. Budete tedy získávat aktuální nabídku bytů ve Zlíně.

Projekt se dělí na 2 části:

**1. WebScraping**

- pomocí knihovny `BeautifulSoup` získejte všechny aktuální inzerce bytů v daném městě.

- Získáte **\*\*tyto\*\*** informace: `URL odkaz bytu, rozměry bytu, kompozice bytu, cena bytu, lokace bytu (Ulice+město)`

**2. Datová analýza - ETL proces**

- V první fázi prověďte processing dat tak, aby obsahovala příslušné datové typy, nenulové hodnoty atp. Ulice i město bude v samostatných sloupcích.

- Zprocesovaná a vyčištěná data vyexportujte do `.csv` souboru s názvem `{vašeJméno}\_zdrojová\_data.csv`

- Druhou část začněte tak, že si do dataframe nahrajete vámi vyexportovaný `.csv` soubor s vyscrapovanými daty.

**3. Datová analýza - analýza dat**

- Ve druhé fázi proveďte analýzu dat a odpovězte na tyto dotazy:

**- Jaká je průměrná cena bytů?**

Průměrná cena bytů je 13.591,64 Kč

**- Jaká je průměrná cena bytů pro každou kompozici (1+1, 2+1, atp.)? Zobrazte i na grafu.**

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

A graph with orange bars

Description automatically generated

**- Jaká je průměrná velikost bytu v m2 pro každou dispozici?**

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

**- Existuje ulice, kde je vyšší koncentrace dražších bytů?**

Podle výsledků to vypadá, že vyšší koncentrace dražších bytů je v ulicích Na Honech I a Lešetín I.

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

A graph with blue lines

Description automatically generated with medium confidence

**- Jaký typ kompozice je v daném městě nejčastěji inzerován? Který to je? Proč myslíte, že tomu tak je?**

Z výsledků víme, že 2+kk je nejčastější dispozicí v inzerátech.

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

**1. Populární mezi nájemníky a kupujícími**

2+kk je často preferovaná velikost pro mladé páry, jednotlivce a investory (např. na pronájem).

**Menší byty mají nižší celkovou cenu než větší jednotky, takže jsou dostupnější.**

**2. Ekonomické faktory**

Výstavba 2+kk je nákladově efektivnější pro developery než větší byty.

Menší byty jsou rychleji prodejné než velké dispozice, což znamená vyšší poptávku.

**3. Nabídka a poptávka v lokalitě**

Pokud ve Zlíně převažují mladí lidé nebo menší domácnosti, mohlo by to vysvětlovat vysoký počet inzerátů na 2+kk.

**Jak to můžeme potvrdit daty?**

**Můžeme se podívat na několik věcí:**

1. Průměrná cena za m² pro různé dispozice – jsou 2+kk levnější na m²?

2. Průměrná velikost bytu u různých dispozic – jak velké jsou ve srovnání s ostatními?

3. Lokalita – kde se 2+kk vyskytují nejčastěji?

Možná se soustředí do určitých částí města, např. do novostaveb nebo oblastí s vysokou poptávkou.

**- Existují zde inzerce bytů, které stojí více, než 20.000,-? Pokud ano, jsou v této cenové hladině inzerovány i maximálně dvoupokojové byty (2+1/2+kk)?**

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

**- Zjistěte minimální a maximální inzerce pro každou kompozici bytu. Která kompozice má největší rozptyl mezi minimální a maximální inzerovanou cenou?**

A screenshot of a black screen

Description automatically generated

Největší rozptyl cen má dispozice 2+kk s rozptylem 25000 Kč.