

Průvodní listina k SQL projektu

Zadání:

- Příprava datových podkladů, ve kterých bude možné vidět porovnání dostupnosti potravin na základě průměrných příjmů za určité časové období.
- Jako dodatečný materiál připravit tabulku s HDP, GINI koeficientem a populací dalších evropských států ve stejném období, jako primární přehled pro ČR.

1. Primární tabulka:

- Obsahuje všechna potřebná data ke zodpovězení prvních 4 výzkumných otázek.
- Porovnatelné období je celý 1 rok
- Tabulka obsahuje průměrné roční platy pro každé odvětví a průměrné roční ceny pro každou kategorii potravin
- Data jsou složena z tabulek **czechia_payroll** a **czechia_price**.
- Data jsou vybrána pouze pro společné porovnatelné období od r. 2006 do r. 2018.
- Ke Kategorii potravin **Jakostní víno bílé** je jsou záznamy pouze pro 2017 a 2018.
- Pro 5 výzkumnou otázku bylo zapotřebí použít data ze sekundární tabulky
-

2. Sekundární tabulka:

- Obsahuje potřebná data ke zodpovězení 5 výzkumné otázky.
- Data jsou složena z tabulky **economies**
- V tabulce jsou další požadovaná data HDP, GINI koeficient a populace dalších evropských států

Výzkumné otázky

- **Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?**

SQL kód: Pro každém odvětví se zjišťuje, zda meziročně mzda rostla nebo klesala

Výsledek: Mzdy v průběhu několika let v některých odvětvích klesali. Nicméně celkově mzdy rostou.

- **Kolik je možné si koupit litrů mléka a kilogramů chleba za první a poslední srovnatelné období v dostupných datech cen a mezd?**

SQL kód: Je zvolen první a poslední rok sledovaného období pro každý typ potravin a její průměrná roční cena, která je porovnána.

Výsledek: Ceny potravin rostou pro oba typy potravin, ale výrazněji pro Mléko

- **Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší procentuálně meziroční nárůst)?**

SQL kód: Je vypočítán meziroční rozdíl (nárůst ceny) každého typu potravin, který může být i záporný. Je zobrazen i celkový součet těchto meziročních rozdílů.

Výsledek: Nejméně zdražuje potravina **Cukr krystalový** a průměrně meziročně o - 2,12%.
Meziroční nárůst je záporný, to znamená, že potravina zlevňuje.
Stejně tak zlevňuje potravina **Rajská jablka červená kulatá** a to o - 1,77%..
Na druhou stranu nejvíce zdražuje **Máslo** a to průměrně meziročně o 7,57 %.

- **Existuje rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd (větší než 10 %)?**

Upřesnění: Pro tento dotaz nebylo dostatek informací, proto jsou vytvořeny 2 varianty SQL dotazu, které porovnávají různá data

SQL kód varianta č.1: Jsou porovnávány meziroční rozdíly z celkových průměrných mezd ze všech odvětví s meziročními rozdíly z celkových průměrných cen ze všech potravin

Výsledek varianta č.1: Pro tuto variantu není rok, ve kterém by byl celkový nárůst cen potravin vyšší jak 10 % oproti celkovému nárůstu mezd.

SQL kód varianta č.2: Jsou porovnávány meziroční rozdíly z celkových průměrných mezd ze všech odvětví s meziročními rozdíly z celkových průměrných cen pro každou kategorii potravin.

Výsledek varianta č.2: Pro tuto variantu je celkem 36 výsledků rozdílů, kdy je meziroční navýšení cen potravin výrazně vyšší než růst mezd. Nejvíce zdražili papriky v r. 2007 a to o 88.02 %

- **Má výška HDP vliv na změny ve mzdách a cenách potravin? Neboli, pokud HDP vzroste výrazněji v jednom roce, projeví se to na cenách potravin či mzdách ve stejném nebo následujícím roce výraznějším růstem?**

SQL kód: Pro každém odvětví se zjišťuje, zda meziročně mzdy, HDP nebo ceny pro všechny kategorie dohromady rostli nebo klesaly. Ve výsledné tabulce můžeme porovnat jednotlivé změny.

Výsledek: Z výsledků nelze jednoznačně říci, zda HDP ovlivňuje nárůst cen a mezd. Nicméně je patrné, že při změně HDP se dříve, či později změní růst mezd. Ceny se v tomto procesu mění jinak. Lepší porovnání by bylo zobrazení grafem.