

Datová akademie Engeto: Projekt SQL

V tomto projektu jsem odpovídala na těchto 5 otázek:

1. Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?
2. Kolik je možné si koupit litrů mléka a kilogramů chleba za první a poslední srovnatelné období v dostupných datech cen a mezd?
3. Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší procentuální meziroční nárůst)?
4. Existuje rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd (větší než 10 %)?
5. 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?

Na začátku jsem si připravila data a ze zdroje Engeto připravila 2 tabulky, z kterých budu čerpat odpovědi na tyto otázky:

Název první tabulky: T_Misa_Sacka_project_sql_primary_final

- První tabulku (primary) jsem spojila tabulky: czechia_payroll, czechia_payroll_industry_branch, czechia_price a czechia_price category.
- Data jsem si volila pouze za roky 2015-2018, protože u cen potravin máme k dispozici pouze tyto data. (tabulka mi nešla udělat větší: SQL Error [1969] [70100]: (conn=17848) Query execution was interrupted (max_statement_time exceeded – psala jsem Matějovi.
- U otázky k meziročnímu nárůstu cen jídla jsem zvolila období do roku 2017 (u roku 2018 nejsou data následující)

Název druhé tabulky: T_Misa_Sacka_project_secondary_final

- Druhou tabulku (secondary) jsem vytvořila spojením tabulek countries a economies.

1. Otázka: Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?

Nejdříve jsem si prohlédla data v 1. Tabulce, ze které jsem čerpala data k zodpovězení této otázky. Vytvořila jsem si náhled na průměrné mzdy a nakonec našla odvětví, ve kterém mzdy v průběhu let klesají.

Odpověď:

Vzhledem k tomu, že mi šla udělat první tabulka jen od roku 2015-2018, zjistila jsem, že v tomto období mzdy klesají pouze v odvětví "Těžba a dobývání".

2. Otázka: Kolik je možné si koupit litrů mléka a kilogramů chleba za první a poslední srovnatelné období v dostupných datech cen a mezd?

Vypočítala jsem průměrnou cenu potravin a průměrnou mzdu a z toho vypočítala kolik kg chleba a kolik litrů mléka si můžu za dané období koupit.

123 rok	ABC potravina	123 AVG(salary)	123 AVG (cena_potravina)	123 ROUND (prumerna_mzda/prumerna_cena_potraviny)
2,015	Mléko polotučné pasterované	19,006	19.19	1,404
2,015	Chléb konzumní kmiňový	19,006	21.22	1,223
2,018	Mléko polotučné pasterované	22,688	19.15	1,642
2,018	Chléb konzumní kmiňový	22,688	24.31	1,342

Odpověď:

V roce 2018 bylo možné koupit 1 342 kilogramů chleba a 1 642 litrů mléka.

V roce 2015 bylo možné koupit 1 223 kg chleba a 1 404 l mléka.

3. Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší percentuální meziroční nárůst)?

K tomuto dotazu jsem si vytvořila nejdříve pohled na percentuální meziroční růst potravin a poté jsem je za celé období sečetla.

Odpověď:

Nejmenší nárůst cen za sledované období má cukr krystalový – jeho cena za období klesla o 16,05 %, naopak nejvyšší nárůst ceny má máslo 23,63 %. Udělala jsem tabulku níže, ve které je krásně vidět dle zbarvení, jak na tom jednotlivé potraviny jsou.

potravina	vzrust
Cukr krystalový	-16,05
Pšeničná mouka hladká	-10,55
Banány žluté	-8,66
Papriky	-5,04
Mrkev	-2,72
Přírodní minerální voda uhličitá	-0,83
Kuřata kuchaná celá	-0,41
Mléko polotučné pasterované	0,66
Rýže loupaná dlouhozrná	0,68
Rajská jablka červená kulatá	3,35
Kapr živý	6,69
Jogurt bílý netučný	6,86
Vepřová pečeně s kostí	6,96
Chléb konzumní kmínový	7,14
Těstoviny vaječné	7,37
Jakostní víno bílé	7,88
Rostlinný roztíratelný tuk	8,05
Hovězí maso zadní bez kosti	9,27
Pivo výčepní světlé lahvové	9,84
Pečivo pšeničné bílé	9,92
Pomeranče	11,04
Konzumní brambory	11,17
Šunkový salám	11,33
Eidamská cihla	14,47
Vejce slepičí čerstvá	17,77
Jablka konzumní	18,26
Máslo	23,63

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

Nejdříve jsem zjistila meziroční růst cen potravin a meziroční růst mezd a poté zjistila, že rok který má výrazněji vyšší růst cen než mezd v datech nemám. Možná je to dáno tím, že mám pouze omezené data, nemohu více analyzovat.

123 rok	123 procento_zmeny_ceny - procento_zmeny_mzdy
2,015	-4.66
2,016	3.16
2,017	-5.17

Odpověď:

Rok který má výrazněji vyšší růst cen než mezd v datech nemám.

5. 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?

Data jsem zaznamenala do tabulky:

YEAR	procento_gdp_rozdil	procento_zmeny_ceny	procento_zmeny_mzdy
2015	<div><div></div></div> 2,47%	<div><div></div></div> -1,14%	<div><div></div></div> 3,52%
2016	<div><div></div></div> 4,91%	<div><div></div></div> 9,07%	<div><div></div></div> 5,91%
2017	<div><div></div></div> 3,10%	<div><div></div></div> 1,91%	<div><div></div></div> 7,08%

Odpověď:

Jak je vidět z dat v roce 2015 mzdy rostly rychleji než HDP a ceny potravin klesly.

V roce 2016 rostly ceny potravin rostly mnohem rychleji než HDP a mzdy.

V roce 2017 rostly nejvíce mzdy a naopak ceny potravin a HDP rostly pomalu.