**Průvodní listina**

Vypracování projektu od Engeta (datový analytik)

**Zadání projektu:**

Vytvoření dvou tabulek primární a sekundární.

**"t\_azjargal\_enkhbayar\_project\_SQL\_primary\_final“.**

je vytvořena z tabulky "czechia\_price" (obsahující informace o cenách produktů v České republice) jsou vybírány informace: "cp.category\_code" a "cpc.name", což přiřazuje kód a název kategorie produktu, “cpay.payroll\_year" a "cpay.payroll\_quarter" určují rok a čtvrtletí platby, “AVG(cpay.value)" vypočítá průměrnou mzdu pro daný rok a čtvrtletí, „cpay.industry\_branch\_code" určuje kód odvětví průmyslu, “date\_from" a "date\_to" určují období, ve kterém byla cena platná, „AVG(cp.value)" vypočítá průměrnou cenu produktu.Tabulka "czechia\_payroll" je spojena s tabulkou "czechia\_price" pomocí "YEAR(cp.date\_from) = cpay.payroll\_year“, "czechia\_payroll\_industry\_branch" a "czechia\_price\_category" pomocí odpovídajících kódů, abychom získali názvy odvětví průmyslu a kategorií produktů.Pomocí podmínky "WHERE cpay.value IS NOT NULL" jsou filtrovány pouze záznamy, který nemají hodnotu nula. Data jsou seskupována pomocí sloupců "cpc.code", "cpay.payroll\_year", "cpay.payroll\_quarter" a "cpay.industry\_branch\_code".

**"t\_azjargal\_enkhbayar\_project\_SQL\_secondary\_final**" je vytvářena z tabulky "countries" a "economies".Z tabulky "countries" jsou vybírány sloupc„, "continent": označení kontinentu, na kterém se země nachází, “country": název země a z tabulky "economies" jsou vybírány sloupce: "e.year": rok, pro který jsou uváděny ekonomické údaje, “GDP“, "taxes“, „gini“. Tabulka "countries" je spojena s tabulkou "economies" pomocí "country“, používá se podmínka "WHERE e.GDP IS NOT NULL", která zajišťuje, že jsou vybrány pouze záznamy s nenulovými hodnoty, další podmínka "AND e.year >= 2006 AND e.year <= 2018" filtrování údaje tak, aby byly zahrnuty pouze roky mezi 2006 a 2018.

**Otázky, popis dotazu, odpovědi:**

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

**Popis :** v\_AE\_average\_wage vytváří view, který výpočítá průměrné mzdy (avg\_wages) pro každý rok a každé odvětví (industry\_name) z mé tabulky t\_azjargal\_enkhbayar\_project\_SQL\_primary\_final pouze (industry\_branch\_code), které nemají hodnotu nula, v\_comparing\_year:view , který spojuje data z v\_AE\_average\_wage obsahuje průměrné mzdy pro dané odvětví v aktuálním roce (avg\_hodnota) a také průměrné mzdy pro stejné odvětví v následujícím roce (next\_avg\_hodnota), poté si zobrazím vše z viewu v\_comparing\_year.

**Odpověď:** Z této vyselectovaného dotazu vyplívá, že v některých oboru, nějakým roce klesá a dále roste proto jsem vytvořila graf, na které je vidět kdy dochází k poklesu v jakém odvětví a naopak

**GRAF:**

Obsah obrázku snímek obrazovky, Vykreslený graf, řada/pruh, diagram

Popis byl vytvořen automaticky

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

**Popis:** Určila jsem nejprve první a poslední srovnatelné období, poté jsem zjistila kolik bylo možné si koupit chleba v roce 2006 a 2018, a to samé jsem udělala u mléka.

**Odpověď:** Vroce2006 bylo možné si koupit 1261kg chleba a 1408l mléka, v roce 2018 bylo možné si koupit 1319kg chleba a 1613l mléka.

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

**Popis**: Pomocí (perc\_change) jsem vypočítala průměrné změny cen, nejdřív seskupíme data podle cpc\_code a date\_from a to mi vypočítá průměrnou cenu (AVG(avg\_price)) a procentuální změnu ceny (perc\_change), používám funkci LAG abych získala hodnotu předchozího období. Výsledkem je poddotaz s názvem subselect, který obsahuje cpc\_code, průměrnou cenu a procentuální změnu pro každé období a

každou kategorii. Poté pomocí poddotaz subselect seskupím výsledky podle cpc\_code a získám průměrnou procentuální změnu cen (average\_perc\_change). Pomocí klauzule LIMIT 1 je omezen počet výsledků na jednu, takže získáme kategorii s nejnižší průměrnou procentuální změnou cen.

**Odpověď:** Nejnižší percentuální meziroční nárůst je u potraviny Cukru krystalový, vyšla záporná hodnota -1,92% v průběhu let 2006-2018.

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

**Popis:** Vytvářím dvě tabulky pomocí WITH. Každá obsahuje informace o průměrných mzdách a cenách potravin v různých letech. Poté tabulky spojím, protože chci vypočítat růst mzdy a cen potravin mezi dvěma po sobě jdoucími lety, wage\_avg: vytváří průměrné mzdy pro každý rok a food\_avg: vytváří průměrné ceny potravin pro každý rok z tabulky t\_azjargal\_enkhbayar\_project\_SQL\_primary\_final, poté spojím tabulky wage\_avg a food\_avg za účelem výpočtu růstu mezd a cen potravin. Výpočet růstu mezd je proveden pomocí((w.average\_wage - wp.average\_wage) / wp.average\_wage \* 100),udává procentuální růst mezd mezi dvěma po sobě jdoucími lety. Výpočet růstu cen potravin je proveden pomocí((f.average\_price\_of\_food - fp.average\_price\_of\_food) / fp.average\_price\_of\_food \* 100), udává procentuální růst cen potravin mezi dvěma po sobě jdoucími lety. Výsledky jsou zaokrouhleny na dvě desetinná místa pomocí funkce ROUND.

**Odpověď:** Meziroční nárůst cen potravin vyšší než 10% není, podle údajů, který máme od roku 2006-2018 bylo nejvyšší meziroční nárůst cen potravin bylo v roce 2017 a to o 9,63% a mzdy stouply o 6,4%.

1. **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 násdujícím roce výraznějším růstem?**

**Popis:** Vytvořila jsem celkem 3 views.Nejdřív jsem vytvořila view k získání informací o procentuální změně HDP mezi roky v České republice, potom jsem vytvořila view k získání informací o procentuální změně průměrných mezd mezi roky a poté jsem vytvořila ještě view který zobrazuje procentuální změnu průměrných cen potravin mezi po sobě jdoucími roky.

**Odpověď:**

Podle mě výška GDP nemá zásadní vliv na ceny mezd nebo cen potravin, ale každý si na to může udělat vlastní názor a odpověď, proto jsem na to udělala i graf.

Obsah obrázku řada/pruh, diagram, Vykreslený graf, svah

Popis byl vytvořen automaticky