

# Dviejų dienų projektas

## Projekto failai

1. db\_schema.pdf
2. order\_tables.xlsx
3. CSV failai su duomenimis kiekvienai lentelei, table\_data folderis.

## 1 Užduotis

Naudodamiesi db\_schema.pdf ir duomenų tipais apibrėžtais order\_table.xlsx faile sukurkite duomenų bazės lenteles.

Lentelės turi turėti

1. Order\_table.xlsx faile apibrėžtus duomenų tipus. Jeigu duomenų tipas nėra aiškus, priimkite sprendimą, kuris jums atrodo logiškiausias.
2. Lentelės turi turėti apibrėžtus primary ir foreign keys.
3. Lentelių stulpeliai su reikšmėmis iš sąrašo turi nepriimti neteisingų reikšmių.

P.S. Palyginkite duomenų bazės schemą su duotomis lentelėmis. Gali reikėti pridėti papildomų stulpelių.

## 2 Užduotis

Parašykite skriptą, kuris sukeltų folderyje table\_data pateiktus duomenis csv failuose į jūsų sukurtas lenteles.

## 3 Užduotis

Parašykite sql užklausas, kurios gražintų

1. Kiekvieną savaitę gautų užsakymų skaičių.
2. Populiariausią, kiekvienos savaitės prekę.
3. Kiekvieno mėnesio, kiekvienos Category\_level1\_name kategorijos pajamas.
4. Miestų pavadinimus ir ten gyvenančių klientų skaičių.
5. Miestų pavadinimus ir į tuos miestus siunčiamų užsakymų skaičių.
  - a. Išskaidykite užsakymų skaičių pagal delivery status lauką.
6. Raskite, kuri akcija sugeneravo daugiausiai pajamų.
7. Raskite, kuri akcija sugeneravo daugiausiai nuolaidos.

## 4 Užduotis

Sukurkite laikinas lenteles.

1. Lentelė, kuri palygina kaip keitėsi praėjusios savaitės pajamos lyginant su prieš jąėjusia savaitė. Pajamos išskaidytos pagal pirmo lygio kategorijas.
2. Lentelė, kuri palygina kaip keitėsi praėjusio mėnesio pajamos lyginant su prieš jįėjusiu mėnesiu. Pajamos išskaidytos pagal pristatymo miestus.
3. Lentelė, kuri lygina, kiek praėjusį mėnesį atsirado naujų klientų lyginant su prieš jįėjusiu mėnesiu.

## 5 Užduotis

Sukurkite procedūras.

1. Procedūrą, kuriai padavus datą, jinaigražintų tos datos
  - a. Visų užsakymų skaičių.
  - b. Visų užsakymų pajamas.
  - c. Visų, tos dienos klientų skaičių.
  - d. Naujų klientų skaičių (naujas, klientas, kuris yra prisijungęs ne seniau, nei 7 dienos, nuo įvestos datos).
2. Procedūrą, kuriai padavus kliento id, jinaigražintų
  - a. Visų kliento užsakymų skaičių.
  - b. Visų užsakymų pajamas.
  - c. Vidutinę užsakymo vertę.
  - d. Vidutinį užsakytų prekių skaičių.
  - e. Paskutinio užsakymo datą.
  - f. Kliento paskyros sukūrimo amžių dienomis.

## 6 Užduotis

Parašykite python skriptą, kuris gali iškviesti 4 užduoties laikinas lenteles ir 5 užduoties procedūras. Kiekviena lentelė ir procedūra turi būti kviečiama su atskira python funkcija.

## 7 Užduotis (papildoma)

Parašykite python skriptą, kuris įkeltų

1. Naują klientą
2. Naują prekę
3. Naują užsakymą

Kiekvienas punktas turi būti parašytas kaip atskira python funkcija.