

Použijte db

https://is.muni.cz/auth/el/phil/podzim2020/ISKB56/um/06_prednaska/kinoart-projekce.sqlite - oproti verze z přednášky má přehledněji pojmenované sloupce

Databáze obsahuje seznam všech projekcí v kině Art v roce 2015. Co řádek to projekce.

1. Vypište všechny projekce filmů, které začínají na S nebo končí na A, seřazené dle počtu prodaných lístků (od nejvyššího po nejnižší)
2. Vypište všechny projekce první půlky roku filmů, které začínají na S nebo končí na A, seřazené dle počtu prodaných lístků (od nejvyššího po nejnižší)
3. Vypište počet projekcí první půlky roku filmů, které začínají na S nebo končí na A
4. Vypište dubnové projekce. U každé vypište název filmu, datum a čas projekce, celkový počet prodaných vstupenek, počet prodaných vstupenek za plnou cenu a počet vstupenek, které za plnou cenu nebyly (tedy různé slevy,...) - tento poslední sloupeček pojmenujte "vstupenek_se_slevou"
5. Vypište celkový počet prodaných vstupenek na jednotlivé filmy během celého roku (každý řádek bude obsahovat název filmu a celkový počet prodaných vstupenek za všechny projekce). Filmy budou seřazené dle abecedy.
6. Vypište celkový počet projekcí, celkový počet prodaných vstupenek a celkovou tržbu pro jednotlivé filmy během celého roku (každý řádek bude obsahovat název filmu a pak požadované metriky). Filmy budou seřazené dle počtu projekcí od nejpromítanějšího po nejmíň.
7. Upravte předchozí dotaz tak, aby vypsal pouze filmu, které začínají na "B"
8. Upravte předchozí dotaz tak, aby zobrazil jen ty filmy, které utržily alespoň 10 000 Kč
9. Vypište celkový počet prodaných vstupenek a tržbu pro jednotlivé měsíce v roce. (každý řádek bude obsahovat číslo měsíce a pak požadované metriky)
 - a. Bonus: zkuste data přenést do excelu/spreadsheetsu a vytvořit sloupcový graf, který pro každý měsíc zobrazí počet vstupenek a tržbu
10. Upravte předchozí dotaz tak, aby zobrazil i počet vstupenek prodaných za zlevněnou cenu - tento sloupeček pojmenujte "celkem_vstupenek_se_slevou"
11. Upravte předchozí dotaz tak, aby zobrazí pouze měsíce, kde se prodalo maximálně 1000 vstupenek se slevou

Nápovědy:

ad 4) Sloupeček "vstupenek_za_zlevnenou_cenu" v databázi nehledejte, musíte ho spočítat na základě existujících sloupečků

ad 10) pomozte si příkladem 4

Řešení

1. `SELECT * FROM kino_projekce WHERE film LIKE "s%" OR film LIKE "%a" ORDER BY celkem_vstupenek DESC`
2. `SELECT * FROM kino_projekce WHERE cas_projekce < '2015-07-01' AND (film LIKE "s%" OR film LIKE "%a") ORDER BY celkem_vstupenek DESC`
3. `SELECT count(*) FROM kino_projekce WHERE cas_projekce < '2015-07-01' AND (film LIKE "s%" OR film LIKE "%a")`

4. SELECT film, celkem_vstupenek, vstupenek_za_plnou_cenu, celkem_vstupenek - vstupenek_za_plnou_cenu as vstupenek_se_slevou FROM kino_projekce WHERE cas_projekce >= '2015-04-01' AND cas_projekce < '2015-05-01'
 - a. Duben lze omezit i jinými způsoby viz videa 4. Přednášky
 - b. Všiměte si, jak je zkonsturovaný sloupeček vstupenek_se_slevou, databáze prostě pro každý řádek odečte hodnotu dvou existujících sloupečků a tím vytvoří sloupeček nový
5. SELECT film, sum(celkem_vstupenek) FROM kino_projekce GROUP BY film ORDER BY film
6. SELECT film, count(*), sum(celkem_vstupenek), sum(celkem_trzba) FROM kino_projekce GROUP BY film ORDER BY count(*) DESC
7. SELECT film, count(*), sum(celkem_vstupenek), sum(celkem_trzba) FROM kino_projekce WHERE film LIKE "b%" GROUP BY film ORDER BY count(*) DESC
8. SELECT film, count(*), sum(celkem_vstupenek), sum(celkem_trzba) FROM kino_projekce WHERE film LIKE "b%" GROUP BY film HAVING sum(celkem_trzba) >= 10000 ORDER BY count(*) DESC
9. SELECT strftime("%m", cas_projekce), SUM(celkem_vstupenek), SUM(celkem_trzba) FROM kino_projekce GROUP BY strftime("%m", cas_projekce)
 - a. Graf na konci
10. SELECT strftime("%m", cas_projekce), SUM(celkem_vstupenek), SUM(celkem_trzba), SUM(celkem_vstupenek - vstupenek_za_plnou_cenu) as celkem_vstupenek_se_slevou FROM kino_projekce GROUP BY strftime("%m", cas_projekce)
11. SELECT strftime("%m", cas_projekce), SUM(celkem_vstupenek), SUM(celkem_trzba), SUM(celkem_vstupenek - vstupenek_za_plnou_cenu) as celkem_vstupenek_se_slevou FROM kino_projekce GROUP BY strftime("%m", cas_projekce) HAVING SUM(celkem_vstupenek - vstupenek_za_plnou_cenu) <= 1000
 - a. *Ize i HAVING celkem_vstupenek_se_slevou <= 1000*

Graf ma dvě osy Y, protože jinak by hodnota tržby vždy zvalcovala hodnotu počtu vstupenek.

