**Trip Service**

**Секция 0. Преглед на базата**

Създадена база данни с името trip\_service (**ddl.sql**) със следните 6 таблици:

* cities
* hotels
* rooms
* trips
* accounts
* accounts\_trips

**cities**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| id | **Цяло число** от  **0** до **2,147,483,647** | **Primary Key AUTO\_INCREMENT** |
| name | **Низ**съдържащ максимум 20 символа | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| country\_code | **Низ**с дължина **точно 2 символа**. | **Не се позволяват NULL стойности.** |

**hotels**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| Id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Primary Key AUTO\_INCREMENT** |
| name | **Низ**съдържащ максимум 30 символа | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| city\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата cities |
| employee\_count | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| base\_rate | **Реално число**, до **15 цифри**, **2** от които след **десетичната запетая**. |  |

**rooms**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Primary Key AUTO\_INCREMENT** |
| price | **Реално число**, до **15 цифри**, **2** от които след **десетичната запетая**. | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| type | **Низ съдържащ максимум 20 символа** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| beds | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| hotel\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата hotels. |

**trips**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| id | **Цяло число** от  **0** до **2,147,483,647** | **Primary Key AUTO\_INCREMENT** |
| room\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата rooms. |
| book\_date | **Дата** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| arrival\_date | **Дата** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| return\_date | **Дата** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| cancal\_date | **Дата** |  |

**accounts**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Primary Key AUTO\_INCREMENT** |
| first\_name | **Низ съдържащ максимум 50 символа** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| middle\_name | **Низ съдържащ максимум 20 символа** |  |
| last\_name | **Низ съдържащ максимум 50 символа** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| city\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата cities. |
| birth\_date | **Дата** | **Не се позволяват NULL стойности.** |
| email | **Низ съдържащ максимум**100 символа | **Не се позволяват NULL стойности.**  **Уникални** стойности. |

**accounts\_trips**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Име на коланата** | **Тип данни** | **Ограничения** |
| account\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата accounts. |
| trip\_id | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.**  Връзка с таблицата trips. |
| luggage | **Цяло число** от **0** до **2,147,483,647** | **Не се позволяват NULL стойности.** |

**Секция 1. Заявки (70 pts)**

**Със заявка [dataset](https://it-kariera.mon.bg/e-learning/mod/folder/view.php?id=2455" \o "dataset).sql в базата, предварително са вмъкнати записи. Дефинирайте и изпълнете изискваните по-долу заявки.**

**Български градове**

Извлечете всички градове в България. Подредете градовете по име във възходящ ред.

**Примери**

|  |  |
| --- | --- |
| **Id** | **Name** |
| 15 | Blagoevgrad |
| 4 | Burgas |
| 8 | Dobrich |
| 18 | Gabrovo |
| … | … |

**Хора родени след 1991**

Извлечете всички **пълни имена**и годината **на раждане**на всички потребители от таблицата акаунти (accounts), които са родени след 1991 година.

Подредете ги в низходящ ред по година на раждане, след това по първо име във въходящ ред.

Имайте предвид, че презимето може да е NULL.

**Примери**

|  |  |
| --- | --- |
| **Full Name** | **BirthYear** |
| Claudia Keely Lotze | 1994 |
| Jourdan Marketa Fawcitt | 1994 |
| Nealson Waiter Villalta | 1994 |
| Palm Van | 1994 |
| Xever Leoine Santi | 1994 |
| Cornell Alidia Grieg | 1993 |
| … | … |

**Градска статистика**

Извлечете всички **градове**с **броя на хотелите** във всеки град. Подредете ги по бройка хотели в низходящ ред, след това по име на града във възходящ. Включете градовете, в които няма хотели.

**Примери**

|  |  |
| --- | --- |
| **City** | **Hotels** |
| Belfast | 11 |
| Cardiff | 11 |
| Chelyabinsk | 11 |
| Phoenix | 11 |
| San Francisco | 11 |
| Seattle | 11 |
| Veliko Tarnovo | 11 |
| Houston | 10 |
| … | … |

**Стаи от първа класа**

Излвечете всички стаи, които са първа класа (First-Class) и изберете id (на стаята), цена, име на хотела и име на града.

Подредете ги по цена в низходящ ред, след това по id на стаята във възходящ ред.

**Примери**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Price** | **Hotel** | **City** |
| 51 | 90.90 | Recreation Hotel & Spa | Ruse |
| 863 | 90.90 | Exalted Resort & Spa | Volgograd |
| 427 | 90.20 | Stargaze Hotel & Spa | New York |
| 727 | 90.20 | Enterprise Hotel | Yekaterinburg |
| 777 | 90.00 | Nimbus Hotel & Spa | Chelyabinsk |
| 729 | 89.90 | History Resort | Yekaterinburg |
| 512 | 89.70 | Nimbus Hotel & Spa | San Diego |
| 901 | 89.70 | Diorama Resort | Tyumen |
| 116 | 89.50 | Holiday Resort | Blagoevgrad |
| … | … | … | … |

**Най-дълги и най-кратки пътувания**

Намерете най-дълго и най-кратко пътуване за всеки профил в дни. Филтрирайте резултатите до акаунти без презиме и пътувания, които не са отменени(**cancel\_date**е **NULL**).

Подередете резултатите в низходящ ред по **LongestTrip,**след това по **id на сметката във възходящ ред.**

**Примери**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **AccountId** | **FullName** | **LongestTrip** | **ShortestTrip** |
| 40 | Winna Maisey | 7 | 1 |
| 47 | Evvie Covolini | 7 | 2 |
| 56 | Tillie Windress | 7 | 1 |
| 57 | Eadith Gull | 7 | 1 |
| … | … | … | … |

**Метрополис**

Намерете топ 5 града, в които има най-много регистрирани акаунти в тях. Подредете ги по броя сметки в низходящ ред.

**Примери**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **City** | **Country** | **Accounts** |
| 76 | Tyumen | RU | 5 |
| 12 | Haskovo | BG | 4 |
| 33 | Belfast | UK | 4 |
| … | … | … | … |

**Романтични обиколки**

Извлечете всички акаунти, които има едно или повече посещения на хотел в родния им град.

Подредете резултатите по броя посещения в низходящ ред, след това по id на акаунта във възходящ ред.

**Примери**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id** | **Email** | **City** | **Trips** |
| 50 | t\_joules@mail.com | New York | 2 |
| 19 | m\_stango@yahoo.com | Burgas | 1 |
| 48 | n\_revitt@softuni.bg | Bradford | 1 |
| … | … | … | … |