1. **Schema SQL:**  
   CREATE TABLE otusQA(CustomerID int PRIMARY KEY,  
   CustomerName varchar(150),  
   ContactName varchar(150),  
   Address varchar(150),  
   City varchar(150),  
   PostalCode varchar(150),  
   Country varchar(150));  
   INSERT INTO otusQA VALUES(1,'Alfreds Futterkiste', 'Maria Anders', 'Obere Str. 57', 'Berlin', '12209', 'Germany');  
   INSERT INTO otusQA VALUES(2,'Ana Trujillo Emparedados y helados', 'Ana Trujillo', 'Avda. de la Constitución 2222', 'México D.F.', '05021', 'Mexico');  
   INSERT INTO otusQA VALUES(3,'Antonio Moreno Taquería', 'Antonio Moreno', 'Mataderos 2312', 'México D.F.', '05023', 'Mexico');  
   INSERT INTO otusQA VALUES(4,'Around the Horn', 'Thomas Hardy', '120 Hanover Sq.', 'London', 'WA1 1DP', 'UK');  
   INSERT INTO otusQA VALUES(5,'Berglunds snabbköp', 'Christina Berglund', 'Berguvsvägen 8', 'Luleå', 'S-958 22', 'Sweden');
2. **Query SQL and Results:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Условия запроса** | **a) Выведите значение колонки ContactName** | **b) Выведите все возможные значения колонки Country** | **c) Выведите все записи, где City имеет значение London** | **d) Выведите все записи, где City не равен London** | **e) Выберите все записи, где Country равна Mexico и Postal Code 05021** | **f) Выберете все записи, у которых Country равна Mexico или Sweden** |
| **Запрос Вариант 1** | **SELECT** ContactName  **FROM** otusQA | **SELECT DISTINCT** Country  **FROM** otusQA | **SELECT** \*  **FROM** otusQA  **WHERE** City = ‘London’  **ORDER BY** CustomerID | **SELECT** \*  **FROM** otusQA  **WHERE** City <> ‘London’ | **SELECT** \*  **FROM** otusQA  **WHERE** Country = 'Mexico'  **AND** PostalCode = '05021' | **SELECT** \*  **FROM** otusQA  **WHERE** Country  **IN** (‘Mexico’, ‘Sweden’) |
| **Ответ** | <https://prnt.sc/C_23VXLe4Q0T> | <https://prnt.sc/ud10wMNy5DIX> | <https://prnt.sc/y3fTa63L-Kog> | <https://prnt.sc/MwSlkBYSMe9f> | <https://prnt.sc/5jOu5IY0jEhc> | <https://prnt.sc/1TSvuaD8EfV9> |
| **Запрос Вариант 2** | **SELECT COUNT** (\*) ContactName  **FROM** otusQA |  |  |  |  | **SELECT** \*  **FROM** otusQA  **WHERE** Country = ‘Mexico’  **OR** Country = ‘Sweden’ |
| **Ответ** | <https://prnt.sc/k7A7uZWe9qrC> |  |  |  |  | <https://prnt.sc/2ZZCyex1R2ga> |

| **Задание** | **Запрос** | **Результат** |
| --- | --- | --- |
| **Обязательная часть** | | |
| 1) Показать название, континент и население всех стран. | SELECT name, continent, population  FROM world | <https://prnt.sc/iF0X2bBtuSD6> |
| 2) Укажите название стран, население которых составляет не менее 200 миллионов человек. | SELECT name  FROM world  WHERE population > 200000000 | <https://prnt.sc/bCKmEkbeW4r6> |
| 3) Укажите название и ВВП на душу населения тех стран, население которых составляет не менее 200 миллионов человек. | SELECT name, gdp/population  FROM world  WHERE population > 200000000 | <https://prnt.sc/wcIB0LitteM_> |
| 4) Укажите название и численность населения в миллионах человек для стран континента "Южная Америка". | SELECT name, population/1000000  FROM world  WHERE continent = 'South America' | <https://prnt.sc/N5TmSOyVXSEx> |
| 5) Показать название и численность населения для Франции, Германии, Италии | SELECT name, population  FROM world  WHERE name IN ('France', 'Germany', 'Italy') | <https://prnt.sc/ZP6uRrsxNpW3> |
| 6) Покажите страны, в названии которых есть слово "United". | SELECT name  FROM world  WHERE name LIKE 'United%' | <https://prnt.sc/wNhrPVsHZdvL> |
| 7) Покажите страны, которые являются большими по площади или большими по населению. Покажите название, население и площадь. | SELECT name, population, area  FROM world  WHERE area > 3000000 OR population > 250000000 | <https://prnt.sc/wmuzSzTfY7Kf> |
| 8) Покажите страны, большие по площади (более 3 миллионов) или большие по населению (более 250 миллионов), но не обе. Укажите название, население и площадь. | SELECT name, population, area  FROM world  WHERE (area > 3000000  AND population <= 250000000)  OR (area <= 3000000  AND population > 250000000) | <https://prnt.sc/6Pc2-vzu6yh8> |
| 9) Покажите название, численность населения в миллионах человек и ВВП в миллиардах для стран континента "Южная Америка". | SELECT name, ROUND (population/1000000, 2), ROUND (gdp/1000000000, 2)  FROM world  WHERE continent = 'South America'; | <https://prnt.sc/gbRisu3SeYW3> |
| 10) Укажите название и ВВП на душу населения тех стран, ВВП которых составляет не менее одного триллиона (1000000000000; то есть 12 нулей). Округлите это значение до ближайшей 1000. | SELECT name, ROUND (gdp/population, -3)  FROM world  WHERE gdp > 1000000000000; | <https://prnt.sc/dIz_XMdGlE4D> |
| 11) Покажите имя и столицу, если имя и столица имеют одинаковое количество символов. | SELECT name, capital  FROM world  WHERE LENGTH (name) = LENGTH (capital); | <https://prnt.sc/nXAx0ITZ_0Zn> |
| 12) Укажите название и столицу, если первые буквы каждого из них совпадают. Не включайте страны, в которых название и столица являются одним и тем же словом. | SELECT name, capital  FROM world  WHERE LEFT (name,1) = LEFT (capital,1)  AND name <> capital; | <https://prnt.sc/yXIKXYdfepGg> |
| 13) Найдите страну, в названии которой есть все гласные и нет пробелов. | SELECT name  FROM world  WHERE name LIKE '%a%'  AND name LIKE '%e%'  AND name LIKE '%i%'  AND name LIKE '%o%'  AND name LIKE '%u%'  AND name NOT LIKE '% %'; | <https://prnt.sc/gucvQiKnEDcv> |
| **Необязательная часть** | | |
| 1) Показать id матча и имя игрока для всех голов, забитых Германией. | SELECT matchid, player  FROM goal  WHERE teamid = 'GER' | <https://prnt.sc/JANhvobFygVg> |
| 2)  Узнать, какие команды играли в матче 1012. | SELECT id, stadium, team1, team2  FROM game  WHERE id = 1012 | <https://prnt.sc/IT1JvYtrAs9M> |
| 3) Объединить данные из задания 1 и 2 | SELECT player, teamid, stadium, mdate  FROM game  JOIN goal ON (game.id = goal.matchid)  WHERE teamid = 'GER' | <https://prnt.sc/-DE__tW4OSxG> |
| 4) Покажите команду 1, команду 2 и игрока для каждого гола, забитого игроком по имени Марио | SELECT team1, team2, player  FROM goal  JOIN game ON (game.id = goal.matchid)  WHERE player LIKE 'Mario%' | <https://prnt.sc/Pv8a_c0rdx-l> |
| 5) Показать игрока, id команды, тренера, время для всех голов, забитых в первые 10 минут | SELECT player, teamid, coach, gtime  FROM goal  JOIN eteam ON (goal.teamid = eteam.id)  WHERE gtime <= 10 | <https://prnt.sc/nUBKJq8y-IqN> |
| 6) Перечислите даты матчей и название команды, в которой "Фернанду Сантуш" был тренером команды 1. | SELECT mdate, teamname  FROM game  JOIN eteam ON (game.team1 = eteam.id)  WHERE coach = 'Fernando Santos' | <https://prnt.sc/BrpIpsb8fqZo> |
| 7) Перечислите игроков, забивших каждый гол в игре, где стадион был "Национальный стадион, Варшава". | SELECT player  FROM goal  JOIN game ON (goal.matchid = game.id)  WHERE stadium = 'National Stadium, Warsaw' | <https://prnt.sc/rcr2xPwqyMuV> |
| 8) Укажите имена всех игроков, забивших гол в ворота Германии. | SELECT DISTINCT player  FROM game  JOIN goal ON goal.matchid = game.id  WHERE (team1 = 'GER' OR team2 = 'GER')  AND teamid <> 'GER' | <https://prnt.sc/AfGkFM5RIbi1> |
| 9) Укажите название команды и общее количество забитых голов. | SELECT teamname, COUNT (player) goals\_scored  FROM eteam JOIN goal ON eteam.id = goal.teamid  GROUP BY teamname | <https://prnt.sc/cV9qnJxJ_yBH> |
| 10) Покажите стадион и количество голов, забитых на каждом стадионе. | SELECT stadium, COUNT (player) goals\_scored  FROM game  JOIN goal ON game.id = goal.matchid  GROUP BY stadium | <https://prnt.sc/veWQsClHzehI> |
| 11) Для каждого матча с участием "POL" отобразите идентификатор матча, дату и количество забитых голов. | SELECT matchid, mdate, COUNT (player)  FROM goal JOIN game ON matchid = id  WHERE (team1 = 'POL' OR team2 = 'POL')  GROUP BY matchid, mdate | <https://prnt.sc/gr-gok2QJv82> |
| 12) Для каждого матча, в котором 'GER' забил гол, отобразите идентификатор матча, дату матча и количество голов, забитых 'GER' | SELECT matchid,mdate,COUNT(teamid)  FROM game JOIN goal ON matchid = id  WHERE (teamid='GER')  GROUP BY matchid,mdate | <https://prnt.sc/mxnNE__SdxZL> |
| 13) Перечислите каждый матч с указанием голов, забитых каждой командой | SELECT mdate, team1, SUM (CASE WHEN teamid=team1 THEN 1 ELSE 0 END) score1, team2, SUM (CASE WHEN teamid=team2 THEN 1 ELSE 0 END) score2 FROM game LEFT JOIN goal ON matchid = id  GROUP BY mdate, matchid, team1, team2; | <https://prnt.sc/L9NaYZhHBN1Z> |