# Тест по SQL

1. Какой оператор используется для написания подзапроса в SQL?

* A) SUBQUERY
* B) NESTED SELECT
* C) JOIN
* D) SELECT
* E) () внутри SELECT

1. Какой тип JOIN возвращает все записи из левой таблицы и совпадающие записи из правой?

* A) INNER JOIN
* B) LEFT JOIN
* C) RIGHT JOIN
* D) CROSS JOIN
* E) FULL JOIN

1. Как получить уникальные значения в столбце?

* A) UNIQUE
* B) DISTINCT
* C) FILTER
* D) GROUP BY
* E) HAVING

1. Что вернет этот запрос?

* SELECT COALESCE(NULL, 'Hello', 'World');
* A) NULL
* B) Hello
* C) World
* D) 'NULL'
* E) Ошибку

1. В каком разделе SQL можно использовать подзапрос?

* A) SELECT
* B) WHERE
* C) HAVING
* D) FROM
* E) Все выше перечисленные

1. Какой оператор запрещает NULL значения?

* A) FORCE NOT NULL
* B) NOT NULL
* C) CHECK NULL
* D) NULL RESTRICT
* E) IS NULL

1. Что делает HAVING?

* A) Фильтрует строки перед GROUP BY
* B) Заменяет WHERE
* C) Фильтрует строки после GROUP BY
* D) Группирует данные
* E) Ничего, это ошибка

1. Как найти страны с населением больше среднего?

* A) SELECT Name FROM country WHERE Population > ALL (SELECT Population FROM country);
* B) SELECT Name FROM country WHERE Population > (SELECT AVG(Population) FROM country);
* C) SELECT Name FROM country GROUP BY Population > AVG(Population);
* D) SELECT Name FROM country HAVING Population > (SELECT AVG(Population) FROM country);
* E) Все ответы верны

1. Как найти города с наибольшим населением в своих странах?

* A) HAVING
* B) MAX()
* C) COUNT()
* D) ORDER BY
* E) LIKE

1. Какой оператор используется для поиска значений, содержащих подстроку?

* A) IN
* B) MATCH
* C) LIKE
* D) FIND
* E) HAVING

1. Как найти страну с наибольшей плотностью населения?

SELECT Name, Population / SurfaceArea AS Density FROM country ORDER BY Density DESC LIMIT 1;

* A) Верно
* B) Ошибка
* C) Нужно использовать HAVING
* D) Используется ALL
* E) JOIN обязателен

1. Какой оператор используется для фильтрации записей в SQL?

* A) HAVING
* B) GROUP BY
* C) WHERE
* D) FILTER
* E) DISTINCT

1. Как выбрать страны, у которых население больше, чем у средней по континенту?

* A) SELECT Name FROM country WHERE Population > ALL (SELECT Population FROM country);
* B) SELECT Name FROM country WHERE Population > (SELECT AVG(Population) FROM country GROUP BY Continent);
* C) SELECT Name FROM country GROUP BY Population > AVG(Population);
* D) SELECT Name FROM country HAVING Population > (SELECT AVG(Population) FROM country);
* E) Все ответы верны

1. Какой SQL-запрос найдет города с наибольшим населением в своих странах?

* A) SELECT Name FROM city WHERE Population > (SELECT MAX(Population) FROM city);
* B) SELECT Name FROM city WHERE Population = (SELECT MAX(Population) FROM city GROUP BY CountryCode);
* C) SELECT Name FROM city WHERE Population IN (SELECT MAX(Population) FROM city GROUP BY CountryCode);
* D) SELECT Name FROM city WHERE Population = ALL (SELECT MAX(Population) FROM city GROUP BY CountryCode);
* E) HAVING

1. Как получить названия стран, у которых нет городов в таблице city?

* A) SELECT Name FROM country WHERE Code IN (SELECT DISTINCT CountryCode FROM city);
* B) SELECT Name FROM country WHERE Code NOT IN (SELECT DISTINCT CountryCode FROM city);
* C) SELECT Name FROM country WHERE Population < (SELECT MIN(Population) FROM city);
* D) SELECT Name FROM country WHERE Capital IS NULL;
* E) HAVING

1. Какой SQL-запрос найдет страны, в которых говорят на более чем трех языках?

* A) SELECT CountryCode FROM countrylanguage GROUP BY CountryCode HAVING COUNT(\*) > 3;
* B) SELECT Name FROM country WHERE (SELECT COUNT(\*) FROM countrylanguage WHERE country.Code = countrylanguage.CountryCode) > 3;
* C) SELECT Name FROM country WHERE CountryCode IN (SELECT COUNT(\*) FROM countrylanguage WHERE CountryCode > 3);
* D) SELECT Name FROM country WHERE LanguageCount > 3;
* E) Все ответы верны

1. Как выбрать все записи из country, где GNP не равно NULL?

* A) SELECT \* FROM country WHERE GNP IS NOT NULL;
* B) SELECT \* FROM country WHERE GNP <> NULL;
* C) SELECT \* FROM country WHERE GNP != NULL;
* D) SELECT \* FROM country WHERE GNP = NULL;
* E) SELECT \* FROM country WHERE COALESCE(GNP, 0) > 0;

1. Как выбрать страны, в которых столица составляет более 30% от общего населения страны?

* A) SELECT Name FROM country WHERE (SELECT Population FROM city WHERE ID = country.Capital) > (country.Population \* 0.3);
* B) SELECT Name FROM country WHERE Population > (SELECT Population FROM city WHERE ID = country.Capital);
* C) SELECT Name FROM country WHERE (SELECT Population FROM city WHERE ID = country.Capital) < (country.Population \* 0.3);
* D) SELECT Name FROM country WHERE (SELECT MAX(Population) FROM city WHERE ID = country.Capital);
* E) HAVING

1. Какой оператор используется для сортировки данных?

* A) ORDER BY
* B) GROUP BY
* C) SORT
* D) FILTER
* E) HAVING

1. Какой SQL-запрос найдет регионы с наибольшим населением?

* A) SELECT Region, SUM(Population) AS TotalPopulation FROM country GROUP BY Region ORDER BY TotalPopulation DESC LIMIT 1;
* B) SELECT Region, MAX(Population) AS MaxPopulation FROM country GROUP BY Region ORDER BY MaxPopulation DESC LIMIT 1;
* C) SELECT Region FROM country WHERE Population = (SELECT MAX(Population) FROM country);
* D) SELECT Region, COUNT(Population) FROM country GROUP BY Region ORDER BY COUNT(Population) DESC LIMIT 1;
* E) HAVING

1. Как найти страны с населением больше, чем в любой стране Европы?

* A) SELECT Name FROM country WHERE Population > (SELECT MAX(Population) FROM country WHERE Continent = 'Europe');
* B) SELECT Name FROM country WHERE Population > (SELECT MIN(Population) FROM country WHERE Continent = 'Europe');
* C) SELECT Name FROM country WHERE Population IN (SELECT Population FROM country WHERE Continent = 'Europe');
* D) SELECT Name FROM country WHERE Population < (SELECT MAX(Population) FROM country WHERE Continent = 'Europe');
* E) Все ответы верны