Дополнительное задание 2

Работа с массивами

* Объедините все элементы массива [192, 168,10,10] в строку, разделяя их с помощью символа точка (.)

**select** **array\_to\_string**(**array** [192, 168,10,10], **'.'**);

* Объедините все элементы массива ['Привет', NULL, 'специалисты', 'по БД'], разделяя их с помощью символа пробел. Значения NULL должны быть заменены на символ запятая (,)

**select** **array\_to\_string**(**array** [**'Привет'**, **NULL**, **'специалисты'**, **'по БД'**], **' '**, **','**);

* Даны 2 массива {"sql", "sqlserver"} и {"database", "plsql"}.
* Объедините эти массивы в один массив

**select** **'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[] || **'{"database", "plsql"}'**::**text**[];

* Верните из объединенного массива 3 элемент

**select** (**array\_cat**(

**'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[],

**'{"database", "plsql"}'**::**text**[]))[3];

* Замените в массиве элемент sqlserver на postgres

**select** **array\_replace**(**array\_cat**(**'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[], **'{"database", "plsql"}'**::**text**[]), **'sqlserver'**, **'postgres'**);

* Верните из полученного массива последний элемент

**select** **array\_to\_json**(**array\_replace**(**array\_cat**(**'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[], **'{"database", "plsql"}'**::**text**[]),**'sqlserver'**, **'postgres'**))-> -1;

**select** (**array\_replace**(**array\_cat**(**'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[], **'{"database", "plsql"}'**::**text**[]),**'sqlserver'**, **'postgres'**))[

**array\_length**(**array\_replace**(**array\_cat**(**'{"sql", "sqlserver"}'**::**text**[], **'{"database", "plsql"}'**::**text**[]),**'sqlserver'**, **'postgres'**), 1)];

* Дана строка «Ваша\_Фамилия, Ваше\_Имя» с помощью функций преобразования строки в массив выполните разделение строки на элементы массива и верните отдельно Фамилию и Имя  
  Пример: 'Городецкая, Светлана'

**select** **split\_part**(**'Писаренко, Сергей'**, **','**, 1) **as** **"Lname"**,

**trim**((**string\_to\_array**(**'Писаренко, Сергей'**, **', '**))[2]) **as** **"Fname"**;



Работа с json

Дан **json**, имеющий следующую структуру:

{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }

* Выведите список офисов

**select** **'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }'**::**json** #> **'{offices}'** **as** **"Office list"**;

**select** **json\_array\_elements**(**'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }'**::**json** #> **'{offices}'**) **as** **"Office list"**;

**select** jsonb\_path\_query(**'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [**

**{ "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 },**

**{ "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 }] }'**, **'$.offices[\*].name'**) **as** *"Office list"*;

* Выведите название компании

**select** **'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [**

**{ "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 },**

**{ "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 }] }'**::**json** ->> **'company\_name' as "Company name";**

* Выведите данные по первому в списке офису

**select** **'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [**

**{ "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 },**

**{ "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 }] }'**::**json** #>> **'{offices,0}'**;

**select** \* **from** ***json\_to\_record***(**'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }**

**'**::**json** #> **'{offices, 0}'**) **as** header(**name** **text**, city **text**, **area** **int**);

* Выведите название (name) второго офиса в списке офисов

**select** **'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }'**::**json** #>> **'{offices, 1, "name"}'** **as** **"Office name"**;

**select** \* **from** jsonb\_path\_query(**'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [**

**{ "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 },**

**{ "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 }] }'**, **'$.offices[1].name'**) **as** **"Office name"**;

* Выполните проверку, наличия офиса в Санкт-Петербурге

**select** **'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }'**::**jsonb** @@ **'$.offices[\*].city == "Санкт-Петербург"'**;

* Выполните замену города, в котором находится главный офис на город Сантк-Петербург

**select** **jsonb\_set**(**'{ "company\_name": "Poupkine and Sons", "offices": [ { "name": "Главный", "city": "Париж", "area": 1000 }, { "name": "Запасной", "city": "Москва", "area" : 200 } ] }'**, **'{offices, 0, "city"}'**, **'"Санкт-Петербург"'**)