

Explicação:

O comando de consulta **select** retorna os valores do campo passado como parâmetro, a busca: `select: ["quantidades"]` retorna valores do campo “quantidades”. O datacube, um schema associado que armazena um grupo de dados de um usuário ou aplicação, é passado pelo campo **from**. O trecho do comando: `from: "antenas"`, determina que a busca dos dados deve ser feita no datacube que armazena os dados referente as antenas.

O **select** possui dois campos que determinam o agrupamento dos dados: **group-by** que determina a forma que as informações selecionadas devem ser agrupadas e **group-by-output** que determina a formatação que os dados encontrados são recebidos. O **group-by** tem como único parâmetro um campo, e o retorno da busca é agrupado por este campo, `group-by: "ttl"` em um `select: ["quantidades"]` retorna os valores do campo quantidades agrupados pelos valores de ttl. O **group-by-output** tem dois possíveis parâmetros “**kv**” e “**vs_ks**”, kv remete a key value, chave e valor, retornando assim os pares referentes a cada linha da busca. Em vs_ks, vs representa values, valores, e ks representa keys, chaves, essa opção retorna todos valores da busca e em seguida todas as chaves.

No campo **where** são passados os critérios da seleção, pode ser um critério simples, apenas um, ou uma lista com múltiplos critérios. Este campo possui duas opções **zrect** e **zpoly**, que devem ser aplicadas a um campo e delimitam um polígono no qual os os valores do campo devem estar inseridos. A diferença entre os dois é que o **zrect** delimita um retângulo com dois pares de coordenadas e **zpoly** um polígono qualquer delimitados por até 100 coordenadas.

Resumo:

select: Requisita valores de uma dimensão ou de um Content.

* Formato: **select** lista-de-dimensões ou lista-de-contents [where]

group-by: Agrega as informações selecionadas pela cláusula where em torno dos itens especificados.

* Formato: **group-by:** dimensão ou content

group-by-output: Define a formatação de retorno, tem como opção “kv” e “vs_ks”

* Formato: **group-by-output:** [“kv”|| “vs_ks”]

kv: O resultado do agrupamento deve ser organizado no formato kv, ou seja, em pares contendo uma chave (key) e o valor(valor).

vs_ks:

where: Enumera critérios para seleção das arestas a serem utilizadas na construção das respostas.

* Formato: **where:** lista-de-critérios

Location:

zrect: Se os valores estão dentro ou fora de um retângulo formado por dois pares de coordenadas. Tem como primeiro campo o zoom, que informa em que altura dimensional não é mais necessário seguir arestas CHILD.

zpoly: Tem funcionamento similar ao zrect porém aceita até 100 pares de coordenadas enquanto o zrect apenas 2.

Between: retorna true se o valor do campo especificado está entre os valores passados com parametro.

schema Requisita o arquivo json utilizado para configurar a instância do tinycubes em execução.

* Formato: schema

bounds Requisita os valores que delimitam uma dimensão.

* Formato: bounds dimensão where-clause

Formatação completa:

```
{select: ["quantidades"], group-by: "ttl", group-by-output: "kv",...}
```

```
  from: "antenas"
```

```
  group-by: "ttl"
```

```
  group-by-output: "kv"
```

```
  id: 1
```

```
select: ["quantidades"]
```

```
  0: "quantidades"
```

```
where: [[["location", "zrect", 14, -15.6210529910646, -48.333663940429695,  
-16.029975356905204,...],...]
```

```
  0: ["location", "zrect", 14, -15.6210529910646, -48.333663940429695,  
-16.029975356905204,...]
```

```
    0: "location"
```

```
    1: "zrect"
```

```
    2: 14
```

```
    3: -15.6210529910646
```

```
    4: -48.333663940429695
```

```
    5: -16.029975356905204
```

```
    6: -47.46231079101563
```

```
  1: ["time", "between", 1604413860, 1604435460]
```

```
    0: "time"
```

```
    1: "between"
```

```
    2: 1604413860
```

```
    3: 1604435460
```