

## Otimizando mais buscas

### Transcrição

Na aula passada armazenamos dois valores de resultados da Mega-Sena:

```
<ip> SET resultado:17-05-2015:megasena "2, 15, 18, 25, 28, 32"
OK
<ip> SET resultado:10-05-2015:megasena "4, 16, 19, 23, 28, 43"
OK
```

Agora queremos armazenar mais diversas duplas chave-valor. Será que teremos que dar esses comandos um por um, ou podemos armazenar múltiplos valores? Sim, podemos e, para tal, usamos o comando *"MSET"*:

```
<ip> MSET resultado:03-05-2015:megasena "1, 3, 17, 19, 24, 26" resultado:22-04-2015:megasena "1!"
OK
```

Vamos verificar se esses valores realmente foram armazenados:

```
<ip> KEYS *
1) "penultimo_sorteio"
2) "resultado:03-05-2015:megasena"
3) "resultado:17-05-2015:megasena"
4) "ultimo_sorteio"
5) "resultado:10-05-2015:megasena"
6) "antepenultimo_sorteio"
7) "resultado:15-04-2015:megasena"
8) "resultado:22-04-2015:megasena"
```

O *"KEYS"* (com asterisco) nos retorna todas as chaves armazenadas. Se quisermos filtrá-las pelo nome, basta fazer, por exemplo:

```
<ip> KEYS "resultado*"
1) "resultado:03-05-2015:megasena"
2) "resultado:17-05-2015:megasena"
3) "resultado:10-05-2015:megasena"
4) "resultado:15-04-2015:megasena"
5) "resultado:22-04-2015:megasena"
```

O *Redis* traz todas as chaves que começam com "resultado". Podemos refinar ainda mais a busca: queremos os resultados do mês de Maio de 2015 da Mega-Sena:

```
<ip> KEYS "resultado:*-05-2015:megasena"
1) "resultado:03-05-2015:megasena"
2) "resultado:17-05-2015:megasena"
3) "resultado:10-05-2015:megasena"
```

Perceba que o asterisco pode ser substituído por qualquer caractere ou conjunto de caracteres. E se quisermos encontrar os resultados do dia 10/05 até o dia 19/05?

```
<ip> KEYS "resultado:1*-05-2015:megasena"  
1) "resultado:17-05-2015:megasena"  
2) "resultado:10-05-2015:megasena"
```

Se quisermos que a lacuna seja preenchida com apenas *um* caractere, utilizamos o "?" (ponto de interrogação):

```
<ip> KEYS "resultado:1?-05-2015:megasena"  
1) "resultado:17-05-2015:megasena"  
2) "resultado:10-05-2015:megasena"
```

Perceba que o "?" não funciona se ele não puder ser substituído por apenas um caractere:

```
<ip> KEYS "resultado:?-05-2015:megasena"  
(empty list or set) [lista ou conjunto vazio]
```

Em um momento ou outro poderíamos ter definido uma *string* sem as aspas. O melhor é sempre utilizá-las, para evitar problemas nas situações em que os valores possuam caracteres especiais ou espaços entre eles.

Como esse novo modo de dar nome às chaves, facilitamos a busca. E não importa se existe duplicidade, se as pesquisas trouxerem os mesmos resultados, pois o que vale aqui é a otimização dessa busca por meio de um padrão.