

Entendendo mais sobre a ordenação com o zrange withscores e usando números negativos

Capítulo 6 - Entendendo mais sobre a ordenação com o zrange withscores e usando números negativos

Fomos capazes de criar um conjunto que indicava quantos pontos os usuários possuíam e apresentava essas pontuações em ordem crescente (ZRANGE) ou decrescente (ZREVRANGE). Em qualquer um dos dois comandos podemos passar opcionalmente um novo argumento chamado WITHSCORES , o que retorna:

```
ZREVRANGE pontuacoes 0 3 WITHSCORES
```

- 1) "carlos"
- 2) "65543"
- 3) "guilherme"
- 4) "50076"
- 5) "daniela"
- 6) "33786"
- 7) "paulo"
- 8) "8754"

Lembremos que os comandos são atômicos e poderíamos ter problemas de pedir, por exemplo, que sejam mostrados os elementos de 0 a 3, por exemplo, sendo que o conjunto pode modificar-se. Então, para pedirmos que retorne todos os elementos, sem precisar passar o range, fazemos

```
ZREVRANGE pontuacoes 0 -1 WITHSCORES
```

Dessa maneira temos certeza de que retornará todo o conjunto, sem faltar ninguém. O "-1" significa o último elemento. Consequentemente, "-2" é o penúltimo, "-3" o antepenúltimo e assim por diante. Poderíamos fazer o mesmo para iniciar o pedaço do conjunto que nos interessa:

```
ZREVRANGE pontuacoes -3 -1 WITHSCORES
```

Aqui percorremos do antepenúltimo ao último elemento.

Uma pergunta tradicional de ser feita em relação aos rankings é sobre a posição de determinado elemento. Para isso vamos usar o ZSCORE para sabermos sua pontuação:

```
ZSCORE pontuacoes guilherme  
"50076"
```

Para sabermos o rank, em ordem crescente, do usuário fazemos:

```
ZRANK pontuacoes guilherme  
(integer) 1
```

O Guilherme está na posição 1, ou seja, em segundo lugar. No ranking reverso, em ordem decrescente:

```
ZREVRANK pontuacoes guilherme  
(integer) 3
```

Ou seja, em quarto lugar.

Para somarmos pontos para um usuário usamos o comando ZINCR

```
ZINCRBY pontuacoes 5000 guilherme  
"100076"
```

E, se chamarmos oZRANGE :

```
ZRANGE pontuacoes 0 -1  
1) "paulo"  
2) "daniela"  
3) "carlos"  
4) "guilherme"
```

Até agora nosso conjunto ordenado foi criado utilizando o ZADD + pontos + nome do usuário. O problema é que dessa forma só poderá haver usuários com nomes diferentes. Precisamos de um identificador único, então é muito comum que no lugar do nome, coloquemos o *id*. Então vamos apagar o nosso conjunto ordenado "pontuacoes":

```
DEL pontuacoes
```

E criá-lo do início, fazendo:

```
ZADD pontuacoes 5000 55  
(integer) 1  
ZADD pontuacoes 30000 35  
(integer) 1  
ZADD pontuacoes 300000 65  
(integer) 1
```

Se chamarmos oZRANGE :

```
ZRANGE pontuacoes 0 -1  
1) "35"  
2) "55"  
3) "65"
```

No mesmo, ou em um outro banco de dados, buscamos os nomes dos usuários atrelados aos *ids*.