## Bitmap



**01 /** Bitmap简介

=

- 1. Bitmap本身不是一种数据类型,它实际上就是字符串,但是它可以对字符串进行按位的操作;
- 2. Redis为Bitmap单独提供了一套命令,所以使用Bitmap与使用普通字符串的方式是不同的;
- 3.可以把Bitmap看作是一个以位为单位的数组,数组的每个单元只能存储0和1,数组的下标叫做偏移量。

0	1	2	3	4	5	6	7
0	1	0	0	1	1	0	0



- 1. 当用户执行命令尝试对一个bitmap进行设置的时候,如果该bitmap不存在,或者当前bitmap的大小无法满足用户想要执行的设置操作,则Redis会对被设置的bitmap进行扩展,使得bitmap可以满足用户的设置需求;
- 2. Redis对bitmap的扩展操作是以字节为单位进行的,所以扩展之后的位图包含的二进制位数量可能会比用户需求的稍微多一些,并且在扩展bitmap的同时,Redis还会将所有未被设置的二进制位的值初始化为0。

命令	数据
setbit mybitmap 5 1	00000100
setbit mybitmap 10 1	00000100 00100000
setbit mybitmap 20 1	00000100 00100000 00001000



## 03 / Bitmap的使用场景

=

## 记录用户一年的签到数据:

示例: user:9527:2020 -> 00101101 10010001 ......

说明:从第1天开始,以天数为索引记录,0表示未签、1表示已签,记录一年的数据只需368位(46字节)即可。





## **THANKS**



关注【牛客大学】公众号 回复"牛客大学"获取更多求职资料