

## list类型

- 数据存储需要：存储多个数据，并对数据进入存储空间顺序进行区分
- 需要的存储结构：一个存储空间保存多个数据，且通过数据可以体现进入的顺序
- list类型：保存多个数据，底层使用双向链表存储结构实现

## list类型基本操作



Tencent	Apple	Huawei	Alibaba
---------	-------	--------	---------

### ● 添加/修改数据

```
lpush key value1 [value2] .....  
rpush key value1 [value2] .....
```

### ● 获取数据

```
lrange key start stop  
lindex key index  
llen key
```

### ● 获取并移除数据

```
lpop key  
rpop key
```

### ● 规定时间内获取并移除数据

```
blpop key1 [key2] timeout  
brpop key1 [key2] timeout  
brpoplpush source destination timeout
```

## list类型扩展操作

- 移除指定数据

```
lrem key count value
```

## list类型操作注意事项

- list中保存的数据都是string类型的，数据总容量是有限的，最多 $2^{32}-1$ 个元素
- list具有索引的概念，但是操作数据时通常以队列的形式进行入队出队操作，或以栈的形式进行入栈出栈操作
- 获取全部数据操作结束索引设置为-1
- list可以对数据进行分页操作，通常第一页的信息来自于list，第二页及更多地信息通过数据库的形式加载