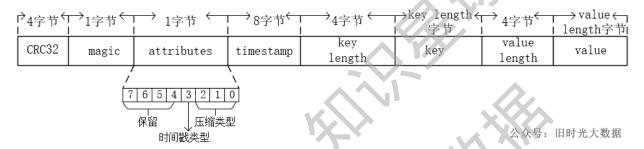
Kafka的一条message中包含了哪些信息?

问过的一些公司: 唯品会社招(2021.08)

参考答案:

一个 Kafka 的 Message 由一个固定长度的 header 和一个变长的消息体 body 组成,header 部分由一个字节的 magic(文件格式)和四个字节的 crc32(用于判断 body 消息体是否正常)构成。当 magic 的值为 1 的时候,会在 magic 和 crc32 之间多一个字节的数据:attributes(保存一些相关属性,比如是否压缩、压缩格式等等);如果 magic 的值为 0,那么不存在 attributes 属性。

body 是由 N 个字节构成的一个消息体,包含了具体的 key/value 消息。



具体字段解释如下:

• CRC32: 4个字节,消息的校验码。

• magic: 1字节,魔数标识,与消息格式有关,取值为0或1。当magic为0时,消息的offset使用绝对offset 且消息格式中没有timestamp部分;当magic为1时,消息的offset使用相对offset且消息格式中存在 timestamp部分。所以,magic值不同,消息的长度是不同的。

• attributes: 1字节,消息的属性。其中第0~2位的组合表示消息使用的压缩类型,0表示无压缩,1表示gzip压缩,2表示snappy压缩,3表示lz4压缩。第3位表示时间戳类型,0表示创建时间,1表示追加时间。

• timestamp: 时间戳,其含义由attributes的第3位确定。

• key length: 消息key的长度。

• key: 消息的key。

• value length: 消息的value长度。

• value: 消息的内容

