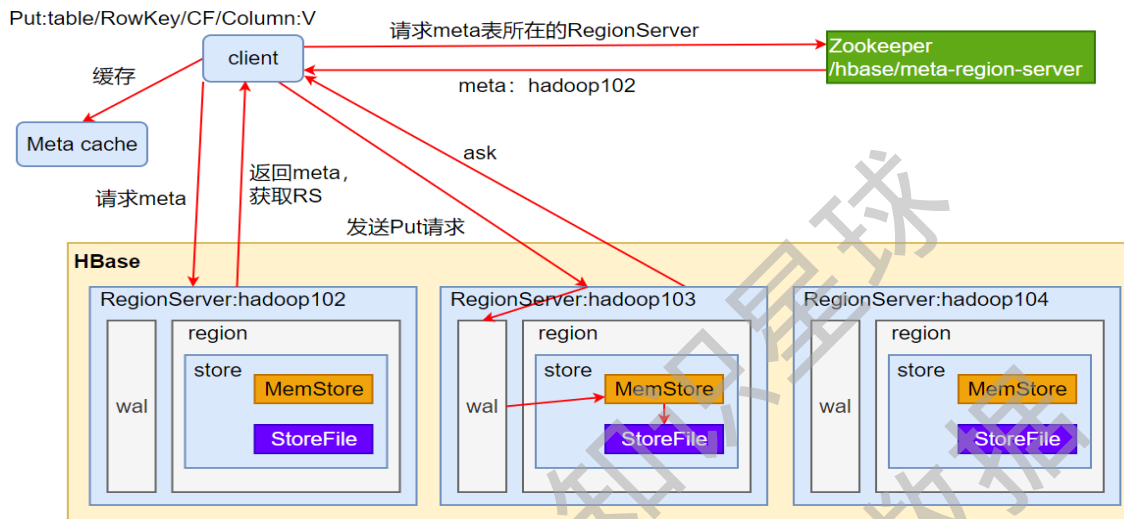


HBase读写数据流程

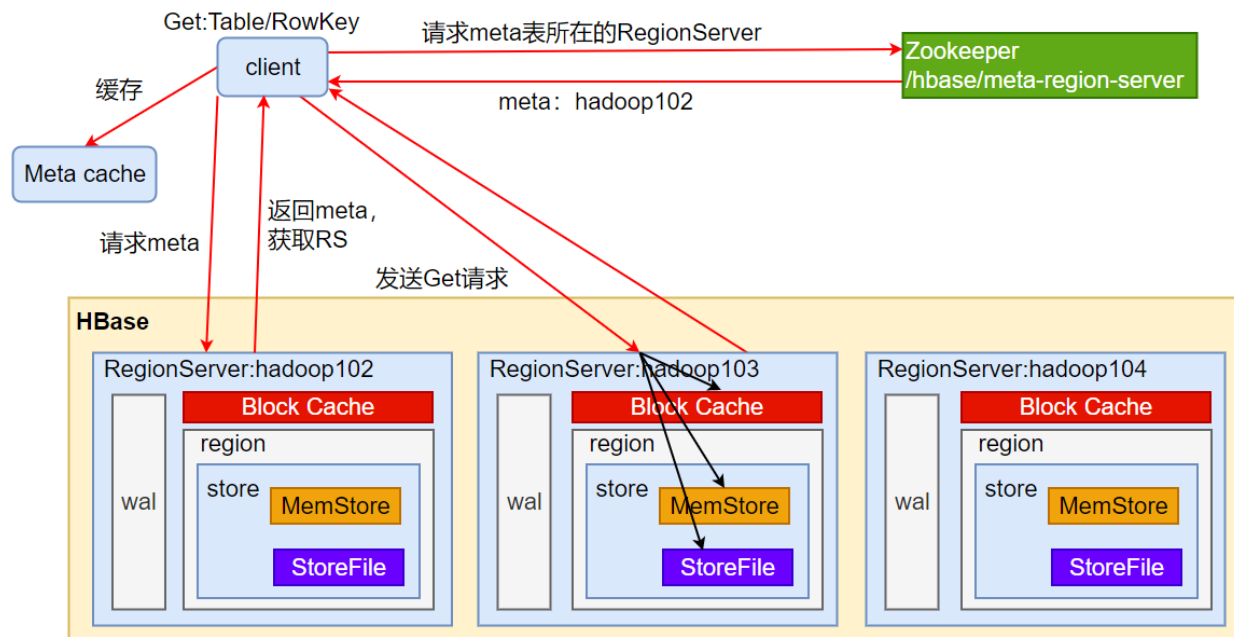
参考答案：

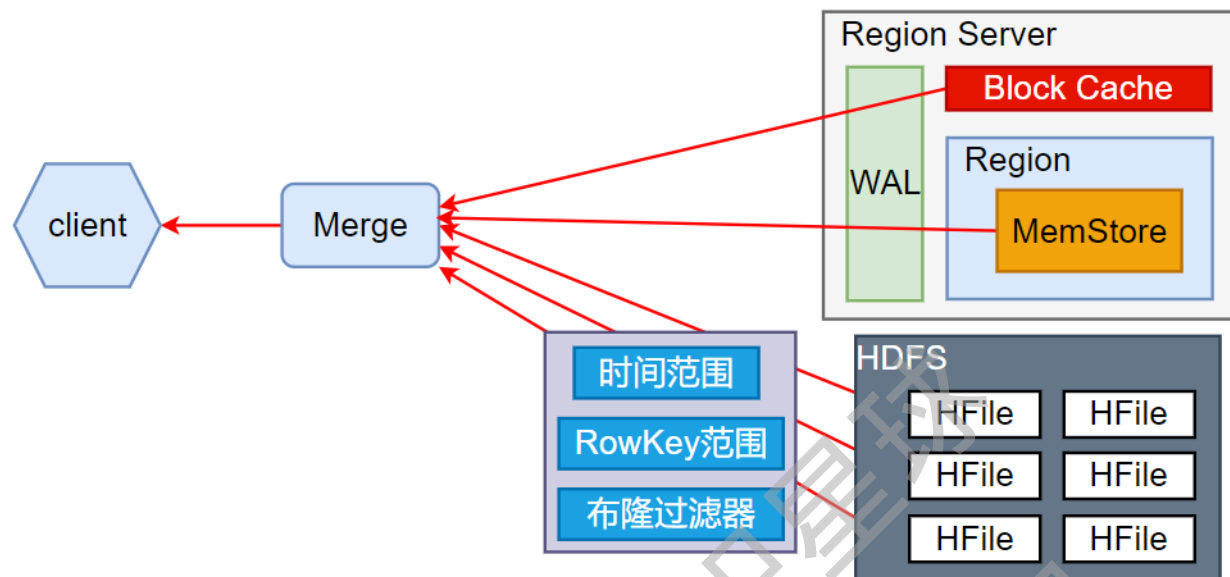
1、写数据流程



- 1) Client先访问zookeeper，获取hbase:meta表位于哪个Region Server。
- 2) 访问对应的Region Server，获取hbase:meta表，根据读请求的namespace:table/rowkey，查询出目标数据位于哪个Region Server中的哪个Region中。并将该table的region信息以及meta表的位置信息缓存在客户端的meta cache，方便下次访问。
- 3) 与目标Region Server进行通讯；
- 4) 将数据顺序写入（追加）到WAL；
- 5) 将数据写入对应的MemStore，数据会在MemStore进行排序；
- 6) 向客户端发送ack；
- 7) 等达到MemStore的刷写时机后，将数据刷写到HFile。

2、读数据流程





- 1) Client先访问zookeeper，获取hbase:meta表位于哪个Region Server。
- 2) 访问对应的Region Server，获取hbase:meta表，根据读请求的namespace:table/rowkey，查询出目标数据位于哪个Region Server中的哪个Region中。并将该table的region信息以及meta表的位置信息缓存在客户端的meta cache，方便下次访问。
- 3) 与目标Region Server进行通讯；
- 4) 分别在Block Cache（读缓存），MemStore和Store File（HFile）中查询目标数据，并将查到的所有数据进行合并。此处所有数据是指同一条数据的不同版本（time stamp）或者不同的类型（Put/Delete）。
- 5) 将查询到的数据块（Block，HFile数据存储单元，默认大小为64KB）缓存到Block Cache。
- 6) 将合并后的最终结果返回给客户端。

欢迎加入知识星球，获取《大数据面试题 v4.0》以及更多大数据开发内容



知识星球

长按扫码领取优惠 ▶

