# 第1章 HBase入门作业

1. 安装部署好HBase集群
2. 有以下订单数据，我们想要将这样的一些数据保存到HBase中。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 订单ID | 订单状态 | 支付金额 | 支付方式ID | 用户ID | 操作时间 | 商品分类 |
| 001 | 已付款 | 200.5 | 1 | 001 | 2020-5-2 18:08:53 | 手机; |

请使用HBase shell来进行以下操作：

1. 创建表
2. 添加数据
3. 更新数据
4. 删除数据
5. 查询数据
6. 请使用一个命令查看HBase中所有的表。
7. 请使用一个命令清空HBase表中所有的数据。
8. 请使用一个命令删除之前已经创建的表。
9. 某某自来水公司，需要存储大量的缴费明细数据。以下截取了缴费明细的一部分内容。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用户id | 姓名 | 用户地址 | 性别 | 缴费时间 | 表示数（本次） | 表示数（上次） | 用量（立方） | 合计金额 | 查表日期 | 最迟缴费日期 |
| 4944191 | 登卫红 | 贵州省铜仁市德江县7单元267室 | 男 | 2020-05-10 | 308.1 | 283.1 | 25 | 150 | 2020-04-25 | 2020-06-09 |

因为缴费明细的数据记录非常庞大，该公司的信息部门决定使用HBase来存储这些数据。并且，他们希望能够通过Java程序来访问这些数据。

1. 使用Java代码，创建一个名为WATER\_BILL的表，包含一个列蔟C1。
2. 使用Java代码，删除名为WATER\_BILL的表
3. 使用Java代码，往表中插入一条数据。

|  |  |
| --- | --- |
| ROWKEY | 姓名（列名：NAME） |
| 4944191 | 登卫红 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **列名** | **说明** | **值** |
| ADDRESS | 用户地址 | 贵州省铜仁市德江县7单元267室 |
| SEX | 性别 | 男 |
| PAY\_DATE | 缴费时间 | 2020-05-10 |
| NUM\_CURRENT | 表示数（本次） | 308.1 |
| NUM\_PREVIOUS | 表示数（上次） | 283.1 |
| NUM\_USAGE | 用量（立方） | 25 |
| TOTAL\_MONEY | 合计金额 | 150 |
| RECORD\_DATE | 查表日期 | 2020-04-25 |
| LATEST\_DATE | 最迟缴费日期 | 2020-06-09 |

1. 使用Java代码，查询rowkey为4944191的所有列的数据，并打印出来。
2. 使用Java代码，删除rowkey为4944191的整条数据。
3. 使用Java代码，在资料中，有一份10W的抄表数据文件，将这里面的数据导入到HBase中。
4. 使用Java代码，查询2020年6月份所有用户的用水量。
5. 安装部署HBase高可用集群，确保kill掉某一个Master后，能够自动切换为另外一个节点。