1. 给定一个数字列表，如何返回一个由每个数的平方构成的列表呢？

例如，给定【1，2，3，4，5】， 应该返回【1，4，9，16，25】。

1. 怎样用 map 和 reduce 方法数一数流中有多少个Employee呢？

|  |
| --- |
| **//交易员类**  **public** **class** Trader {  **private** String name;  **private** String city;  **public** Trader() {  }  **public** Trader(String name, String city) {  **this**.name = name;  **this**.city = city;  }  **public** String getName() {  **return** name;  }  **public** **void** setName(String name) {  **this**.name = name;  }  **public** String getCity() {  **return** city;  }  **public** **void** setCity(String city) {  **this**.city = city;  }  @Override  **public** String toString() {  **return** "Trader [name=" + name + ", city=" + city + "]";  }  } |

|  |
| --- |
| **//交易类**  **public** **class** Transaction {  **private** Trader trader;  **private** **int** year;  **private** **int** value;  **public** Transaction() {  }  **public** Transaction(Trader trader, **int** year, **int** value) {  **this**.trader = trader;  **this**.year = year;  **this**.value = value;  }  **public** Trader getTrader() {  **return** trader;  }  **public** **void** setTrader(Trader trader) {  **this**.trader = trader;  }  **public** **int** getYear() {  **return** year;  }  **public** **void** setYear(**int** year) {  **this**.year = year;  }  **public** **int** getValue() {  **return** value;  }  **public** **void** setValue(**int** value) {  **this**.value = value;  }  @Override  **public** String toString() {  **return** "Transaction [trader=" + trader + ", year=" + year + ", value="  + value + "]";  }  } |

|  |
| --- |
| **public** **class** TestTransaction {    List<Transaction> transactions = **null**;    @Before  **public** **void** before(){  Trader raoul = **new** Trader("Raoul", "Cambridge");  Trader mario = **new** Trader("Mario", "Milan");  Trader alan = **new** Trader("Alan", "Cambridge");  Trader brian = **new** Trader("Brian", "Cambridge");    transactions = Arrays.*asList*(  **new** Transaction(brian, 2011, 300),  **new** Transaction(raoul, 2012, 1000),  **new** Transaction(raoul, 2011, 400),  **new** Transaction(mario, 2012, 710),  **new** Transaction(mario, 2012, 700),  **new** Transaction(alan, 2012, 950)  );  }    //1. 找出2011年发生的所有交易， 并按交易额排序（从低到高）  //2. 交易员都在哪些不同的城市工作过？  //3. 查找所有来自剑桥的交易员，并按姓名排序  //4. 返回所有交易员的姓名字符串，按字母顺序排序  //5. 有没有交易员是在米兰工作的？  //6. 打印生活在剑桥的交易员的所有交易额  //7. 所有交易中，最高的交易额是多少  //8. 找到交易额最小的交易 |