**MySQL数据库系统技术（NoSQL)大作业报告书**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **班级** | **学 号** | **姓 名** | **时间** | **指导教师** |
| 20级大数据6班 | 20200619 | 钟耀荣 | 2022-06-22 | 黄炽明 |

|  |  |
| --- | --- |
| **作业报告书** | |
| 要求： | 需求分析（思路） |
| 内容： | 1. 我们要利用所学的redis进行抽奖功能的开发； 2. 可以利用更高效的java的jedis数据库和redis进行交互； 3. 分析已有的抽奖名单、抽奖机制、存储机制发现是抽奖性质的存储，因此可以使用无序集合来存储所要的信息。 4. for循环添加候选抽奖者，满足实用性。 5. 使用无序集合中的spop命令，随即返回并删除其元素来满足抽奖出获奖者后，后续获奖者都不再重复出现。 6. 利用循环的机制逐个抽选每个奖的获奖者，再将其放入其奖项的集合。 7. 选择的无序集合型可以使得获奖者不重复，满足了基本的条件需求； 8. 在面对信息较多的情况下需要排版清晰，思路清楚，代码·解释性强。 |
| 要求： | 内容和结果（源代码和运行结果的截图） |
| 内容： | 屏幕截图 2022-06-29 134643  屏幕截图 2022-06-29 134624  屏幕截图 2022-06-22 170901  屏幕截图 2022-06-22 170919  屏幕截图 2022-06-22 170933  屏幕截图 2022-06-22 170949  屏幕截图 2022-06-22 171006  屏幕截图 2022-06-22 171023  屏幕截图 2022-06-29 134726 |
| 要求： | 遇到的问题和解决方法 |
| 内容： | 在这次实验中遇到的主要问题是java的jedis和redis交互和redis选型问题。在开始代码编写的时候由于不熟悉Jedis交互redis导致许多代码出现了问题，最后通过导入了junit4来检测每处的错误，发现并纠正，对于jar包的导入也通过了各种渠道重新学习了，如通过csdn上的教程以及录制老师的视频等，在抽出获奖人名单那里应用什么命令最为合适也是较为困难，通过尝试各种命令以及了解其机制发现用spop最为合适且获奖人都是唯一。在redis选型上花费了较长的时间，在考虑哪种类型可以满足抽奖机制，通过分析各类型应用场景和其机制，最后根据其候选人和获奖人唯一性和去重性选择了无序集合。 |
| 要求： | 本课程及作业的收获或反思 |
| 内容： | 本课程学了非关系型数据库的较多知识，让我对数据库的能力又有了一个大的见解，通过学习本课程，也反映到了社会的数据存储机制，了解到背后的操作。我们学习nosql是因为高并发项目需需要和市场占有率高，多数互联网公司使用。这门课程不仅从理论知识上学习知识，并且在实践上也能够学到其精髓。通过最后的大作业，深度总结了之前学的所有nosql知识，并且可以运用在实际上，是一次较大的突破，并且对于自身的实践能力提高也有一定的帮助，最后的交互环节还让我们重新拾起java的知识，虽然算法并没有特别多，但是对于知识的巩固确实十分重要的，这个大作业在学习到了nosql知识的同时也对现在外界的知识进行了联动，不仅于书本层面，特别是redis与jedis的交互上体现出来。这次的作业和这门课程使我受益匪浅，我将继续温故而知新。 |

**诚信承诺：我保证本作业报告中的程序和本作业报告是我自己编写。**