大数据系统课程设计评分依据

本次课设需要完成矩阵的预处理和矩阵的乘法。

其中，矩阵的预处理在网上无法搜索到相同的方法，所以更加重要。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |
| x1 | x2 | x3 | x4 | x5 | x6 |

任意一个值，与它周边一圈的值的均值，差异不能过大。否则，则用均值代替这个值。请考虑用MapReduce实现。

100分的标准：基于MapReduce完成矩阵预处理以及矩阵的乘法。

其中矩阵乘法有两个版本算法，包括普通矩阵以及稀疏矩阵的算法。

要求有理论说明，图文并茂，有算法流程，有代码，有可信的运行范例。

其中小规模矩阵，第一行必须是自己的学号，大规模矩阵必须达到自己运行环境的上限。

90分的标准：完成上述任务，但是缺乏少数环节，总体结果可信。

80分的标准：预处理+某种矩阵乘法都完成了。

70分的标准：就完成了矩阵乘法，缺内容。