

MIT 6.824 2020 Lab 1

程序设计

注意事项

- Golang中RPC相关信息: <https://pkg.go.dev/net/rpc>
- 键值对的保存方式可以参考: encoding/json
- 我们只需要编写mr/master.go, mr/worker.go, and mr/rpc.go这三个文件
- Worker有可能出现宕机或者卡死等情况, 这些情况在Master看来都是相同的事件, 根据Lab要求, 可以假定Master和Worker之间最大等待时间为10S, 如果超过该时间未得到响应, Master应该标记该任务失败并且重新分配任务
- 考虑上一次分配的 Worker 可能仍在运行, 如果出现重新分配的情况, 分配后可能后会出现两个 Worker 同时运行同一个 Task 的情况。所以要确保只有一个 Worker 能够完成结果数据的最终写出: Worker首先将执行结果输出到临时文件中, 由Master确认以后, 进行Commit升级为正式版本
- 最终的输出结果应该以%v %v的形式出现, 即键值对的形式
- 每一个Map任务对应对一个文章文件进行分析, 对于里面的词语做一次哈希, 使结果散落在0-nReduce中。每个Reduce任务对8个Map任务得到对应属于自己的中间值文件进行统计, 得到每个词的总数

架构图

