

大作业

社交应用的数据存储与实现

阶段提交：13年11月17日
期末提交：13年12月22日
截止日期：14年02月28日

概述

- 满分20分，每部分各5分
 - 基本功能实现
 - 后台实现
 - 扩展功能实现
 - 测试与文档
- 自行实现关键数据结构
- 除关键数据结构可以使用任意函数库
- 使用C/C++实现、字符界面
- 单机程序，不需要多线程与网络通讯

前台功能

- 一个采用关注机制的消息发布平台
 - 用户（注册、登录、修改密码及个人信息、删除帐户）
 - 关注（查找用户、推荐用户、关注列表管理）
 - 消息（发布、查看订阅或某用户、转发、折叠、删除）
- 基本功能
- 扩展功能
 - 不必实现所有的扩展功能
 - 也可自行设计其他的扩展功能

文件存储

- 数据、索引
- 存储方式设计
 - 可以使用单独的文件或多个文件
 - 但不能以用户或消息为单位建立文件（夹）
 - 索引结构（如散列表、B树）
- 一致性刷新方法设计
 - 数据在内存和硬盘保存
 - 保持他们的相对一致
 - 注意效率

系统测试

- 自己书写测试程序
- 正确性、效率
- 需要一定量的测试数据
 - 发现问题
 - 如B树一般要有四层树结构
 - 绘制时间-数据量的关系图

提示和建议

- 注意合理安排好自己的时间
 - 测试和修复错误的时间会占到开发总时间的一半以上
- 考虑使用二进制文件读写
- 查阅相关资料
- 开始编码前做好构思
 - 减少不必要的返工

阶段检查

- 前台上要求所有基本前台功能
 - 除查找用户外
- 数据能够保存到文件，并从文件读取
 - 不要求索引
- 可以自行规划
 - 但工作量不少于该标准
- 鼓励完成更多的功能

期末检查

- 完整的程序
- 测试程序
- 文档
 - 使用的数据结构和算法
 - 具体的后台实现
 - 测试的方法和结果
 - 前台实现了哪些功能
- 次年开学答辩
 - 期末检查未通过或假期改进了程序
 - 评分标准与期末检查相当