

架构问题

可靠性和可恢复性

- 因素：web程序使用过程中出现访问服务端中断问题并进行恢复
- 度量和质量场景：当web程序访问服务端中断时，在正常的工作环境下，如果在15s内检测到其恢复，则重新建立连接
- 可变性：在能够重新建立连接之前，客户端需要停止对web程序停止操作
- 该因素对涉众、架构以及其他因素的影响：web程序使用者的访问数据可能会发生丢失，无法传递给服务端
- 对于成功的优先级：高
- 困难或风险：中等

解决方案说明

如何提高服务器性能

- 增加服务器内存
- 限制同时服务的最多用户数，避免服务器负载超荷
- 将动态数据存储到缓存文件中，前端（web程序）直接调用这些文件，而不必再访问数据库
 - 比如在任务介面中每个人任务纪录可以存在session中，提交任务或接受任务前任务栏不需存入数据库，提交任务时再把任务记录写入数据库
- 优化数据库的查询SQL，避免使用代价高昂的查询，每次查询只返回自己需要的结果；避免短时间内的大量SQL查询
- 数据库适当建立索引
- 数据库定期备份，当数据库出现操作失误或系统故障导致数据丢失时可以恢复数据