

性能

可靠性

- 事务响应时间 目标:请求平均响应时间4ms。
- 吞吐量
- 降级模式 降级模式是一种设计安全准则，任何高可用性要求的服务，必须要按照降级模式的准则去设计。
- 资源利用情况
 - 可分配的物理内存总量，默认是8*1024，即8GB;
 - 任务使用单位物理内存量对应最多可使用的虚拟内存量，默认值是2.1，表示每使用1MB的物理内存，最多可以使用2.1MB的虚拟内存总量;
 - 可分配的虚拟CPU个数，默认是8。
- 容量

可用性

- 可用时间百分比

可用性百分比	每天 24 小时	每天 8 小时
90%	876 小时 (36.5 天)	291.2 小时 (12.13 天)

- 维护访问权
 - 管理员把研发人员分成若干个队列，每个队列分配一定量的资源，每个用户或者用户组只能使用某个队列中得资源；
 - HDFS上存有各种数据，有公用的，有机密的，不同的用户可以访问不同的数据。
- 降级模式操作 我们的系统大量使用了智能降级程序。在系统恶化的时候，智能降级程序自动降级部分流量，当系统恢复的时候，智能降级程序自动升级为正常状态。在采用智能降级程序之前，因为系统降级问题，整体系统不可用的情况偶尔发生。采用智能降级程序之后，基本上没有因为性能问题而导致的系统整体不可用。我们的智能降级程序的主要判定策略是服务响应时间，如果出现大量长时间的响应异常或超时异常，系统就会走降级流程，如果异常数量变少，系统就会自动恢复。
- 平均无故障时间 MTBF 100000小时以上。
- 平均修复时间 MTTR 24小时以内。
- 最高错误缺陷率 0.8 bugs/KLOC
- 精确度 目标达到20% 误差。

可支持性

- 普通用户和高级用户的执行特定操作所需的培训时间 30分钟。
- 典型任务的可评测任务次数或根据用户已知或喜欢的其他确定新系统的可用性需求