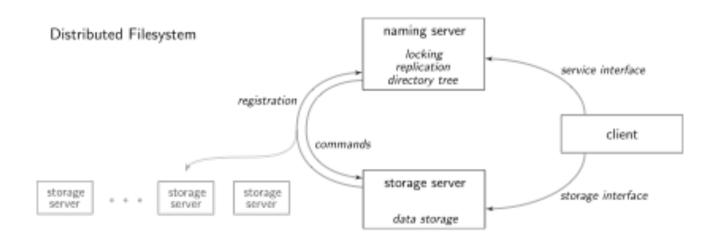
# 分布式课程作业



#### 任务:

实现一个分布式文件系统原型

## 系统组成:

客户端client,提供面向用户的功能API

一个naming server,负责维护文件系统的元数据(文件夹目录,文件大小,文件存放位置等),组织管理storage server 若干storage server负责具体存储文件,响应naming server及client端的读写请求 client端要实现文件操作,首先与naming server交互得到元信息,再与响应storage server交互文件内容。

# 实现描述:

利用进程模拟机器(server),机器命名为 IP + 端口(如127.0.0.1:6000),机器间通信采用进程间通信方法(socket,RPC,RMI等)。 每个server 进程要求本地维护一个文件夹作为自己的存储空间

## 功能要求:

#### <基本功能>

1.client 提供基本API:

add/get/delete/exist/sizeof file, create/delete/list directory,

2.支持文件追加写(append write)

3.fault tolerance: 文件做副本,系统能容忍单台storage server实效

## <高级功能>

- 4.支持任意位置的文件读写
- 5.支持storage server的动态加入、退出
- 6.支持多个client同时操作,保证一致性
- 7.负载动态均衡

# <扩展功能>

hdfs-like system

用户态文件系统, FUSE

## 作业要求:

2-3人一组,3人一组需完成2个高级功能

# 验收时间:

暂定七月第一个周末.