

完成一个监视指定的若干目录变动情况的（服务）程序。

一、程序的基本要求：

- 1、程序遵守某一 License
- 2、程序用 C/C++ 编写，能通过 auto configure 进行配置、编译和安装，程序运行在 Linux 上。
- 3、程序源码包以 .tgz 或 tar.gz 方式提交。
- 4、程序有相关使用说明文档，如 Readme 等。
- 5、一旦该程序发现指定监视的目录中有文件或目录的变化，就将这些变化记录到日志文件中。
- 6、该程序有一个配置文件，服务启动时读取该配置文件，该程序也可以通过命令行启动，此时通过命令行输入的参数优先于读入指定的配置文件的参数。

配置参数包含：

扫描一遍指定目录的间隔时间

指定监视的目录（服务程序可以同时监视若干目录）

指定监视的文件类型，如只监视可执行文件和图形文件

可以自由增加其他配置，丰富软件的功能和实用性

要监控的文件或目录的变化包含：

文件或目录的增删、修改和日期等

可以自由增加其他变化，丰富软件的功能和实用性

二、程序的扩展要求：

- 1、该程序安装为 Linux 的系统服务（daemon）
- 2、该服务程序只能由 root 用户启动并运行
- 3、辅助功能由 Shell 脚本完成，比如将程序安装为系统服务。
- 4、将程序安装为一项系统服务，可以正常起停（如用 /etc/init.d/foo start）。
- 5、程序日志输出到系统日志 syslog 中供管理员查看。
- 6、程序启动后能够稳定运行。
- 7、在某一时刻只能有该程序的唯一副本运行。
- 8、注意在服务停止的时候，程序能够释放资源并退出。程序能响应常用的控制台 signal。