**GDM图形界面登录整体流程分析**

2009年11月17日 14:01:07 [jyoxun](https://me.csdn.net/jyoxun) 阅读数：37

在我们的 /etc/inittab 的最后一行是  
  
# Run xdm in runlevel 5  
x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon  
  
  
这个 prefdm 是什么呢？从文件名我们可以看出是 “Preferred Display Manager” 的缩写。  
  
前面的 Preferred 是什么意思呢？就是“被选择/喜欢的”的意思。那如何体现这个选择的功能呢？  
  
下面就让我们来分析这个 shell script （没错，它是一个脚本）  
  
[code]  
#!/bin/sh  
  
PATH=/sbin:/usr/sbin:/bin:/usr/bin:/usr/X11R6/bin # 注释 ：设置 PATH 变量  
  
# shut down any graphical boot that might exist # 注释 ：关闭任何图形界面引导程序  
  
if [ -x /usr/bin/rhgb-client ]; then # 注释 ：如果存在该文件且可执行，  
/usr/bin/rhgb-client -quit # 则执行该命令，并带 -quit 选项  
fi  
  
# 补充 ：在 RHEL4 中，第一次安装后会出现一个蓝色的进度条，点击它就可以看到  
  
# 平时的那些启动服务的信息，这个就是由上面的 rhgb-client 命令提供的，  
  
# 而这个命令是由 /etc/rc.d/rc.sysinit 启动的  
  
  
# We need to source this so that the login screens get translated  
  
[ -f /etc/profile.d/lang.sh ] && . /etc/profile.d/lang.sh  
  
# 注释 ： 上面的命令判断是否存在该脚本，是则执行它。  
  
# 该脚本的功能是用于设置登录界面的语言，同样不太长，74 行而已，可以自行分析  
  
  
# Run preferred X display manager  
  
  
# 注释 ：下面就是重头戏了，启动之前设定的 Display Manager ，  
  
# 显示登录对话框  
  
  
preferred= # 注释 ：该变量的值首先置空  
if [ -f /etc/sysconfig/desktop ]; then # 注释 ：如果存在 desktop 文件，则执行它  
. /etc/sysconfig/desktop # 该文件只有1行，就是 DESKTOP=XXX  
if [ "$DISPLAYMANAGER" = GNOME ]; then # 很明显，下面这些语句都不会被  
preferred=gdm # 执行，因为 DISPLAYMANAGER  
elif [ "$DISPLAYMANAGER" = KDE ]; then # 变量并没有定义，所以为空  
preferred=kdm  
elif [ "$DISPLAYMANAGER" = XDM ]; then  
preferred=xdm  
fi  
fi  
  
shopt -s execfail  
  
# 注释 ：shopt 是 shell 的一个内置命令，-s execfail  
  
# 表示启用 ExecFail 功能，它表示如果下面的 exec 命令失败，不会退出非交互式 shell  
  
# 在这里给出它的简单解释 ：  
  
# execfail  
If set, a non-interactive shell will not exit if it can-  
not execute the file specified as an argument to the  
exec builtin command. An interactive shell does not  
exit if exec fails.  
  
  
[ -n "$preferred" ] && exec $preferred $\* >/dev/null 2>&1  
  
# 注释 ：如果 preferred 变量的值不为空，则使用执行的 Display Mananger  
  
# 并用它的代码覆盖当前 non-interactive shell 的代码  
  
# 基于上面的 desktop 文件的内容，这句话是不会被执行的。  
  
  
# Fallbacks, in order  
  
# 注释 ：既然不执行上面的命令，那么总得启动一个 Display Manager 了吧，  
  
# 所以下面依次查功能是 gdm、kdm、xdm  
  
exec gdm $\* >/dev/null 2>&1  
exec kdm $\* >/dev/null 2>&1  
exec xdm $\* >/dev/null 2>&1  
  
# catch all exit error  
  
# 注释 ：要注意，当你退出 GDM 后者 KDM 时，并不会执行下面的 exit 命令，  
  
# 只有在上面的3个exec 命令都执行失败才会执行下面的 exit 1  
  
  
exit 1  
[/code]  
  
前面我们提到了 /etc/sysconfig/desktop 文件，下面我们就修改它来实现默认为 KDE 或者 XDM  
  
1、修改 /etc/sysconfig/desktop 文件  
  
[code]  
# cat /etc/sysconfig/desktop  
DESKTOP="GNOME"  
DISPLAYMANAGER="XDM"  
  
[/code]  
  
2、重启。为什么需要重启呢？因为在 /etc/inittab 中，在 x:5:respawn:/etc/X11/prefdm -nodaemon 这句中，respawn 的作用就是 prefdm 一旦退出，  
  
init 立即再执行一个 /etc/X11/prefdm -nodaemon 。也就是说，一旦退出该程序，init 立马会重新执行 prefdm ，所以你才能在“注销”后又再次看  
  
到“图形登录界面”。所以记得要重启哦  
  
3、重启，现在你看到的就是 XDM 的登录界面了，一个黑黑的屏幕，中间是灰色的窗口，和 Solaris  
  
或者 AIX 的 CDE 界面很象，但和 GDM/KDM 不同的是，它不允许你选择语言  
  
4、同样道理，你可以修改 DISPLAYMANAGER="KDE"，则默认启动 KDM  
  
5、经过测试发现，DESKTOP 和 DISPLAYMANAGER 可以不同，因为两者并不是必须对应的。  
  
在上面的例子中，登录窗口是 XDM ，但进入后是 GNOME 的环境。同样你可以定义登录  
  
界面为 GNOME （DISPLAYMANAGER=‘GNOME"），但桌面环境为 KDE（DESKTOP="KDE"）。