

1.1.1 控制访问

系统管理员负责为新用户创建账户，删除不再活动的用户账户，还要处理在账户存在期间所有的相关事务（比如说忘记密码）。可以通过配置管理系统或集中式目录服务来实现账户增删过程的自动化。

1.1.2 添加硬件

和物理硬件（相对于云或托管系统）打交道的管理员必须安装并配置硬件，才能使其被操作系统所识别。从安装网卡这种简单的工作到配置特殊的外部存储阵列，硬件支持工作可谓是繁杂琐碎。

1.1.3 任务自动化

利用工具实现重复、耗时任务的自动化能够提高效率，降低人为错误的可能性，增进快速响应需求变化的能力。管理员力求降低手动保持系统平稳运行的工作量。熟悉脚本语言和自动化工具占据了工作的一大部分。

1.1.4 监督备份

备份数据并在需要时顺利恢复是一项重要的管理任务。尽管备份过程既耗时又无聊，但是现实生活中灾难发生的频率之高使其成为一件绝不能掉以轻心的工作。

操作系统和一些专门的软件都提供了良好的工具和技术来帮助备份。备份和恢复必须按计划定期执行和测试，以确保功能正常。

1.1.5 软件安装与升级

软件必须经过挑选、安装和配置，这个过程经常发生在不同的操作系统中。如果发布了补丁和安全更新，必须对其进行测试、评审，然后在不危及生产系统稳定性的前提下并入本地环境。

术语“软件交付”是指将更新版的软件（尤其是内部开发的软件）提交给下游用户的过程。“持续交付”将这一过程提升到了另一个层面，实现了在开发过程中以固定的节奏将软件自动发布给用户的功能。管理员需要帮助实现强健的交付系统，迎合企业需求。

1.1.6 监控

避开问题通常要比花时间写文档、打报告来得更快，组织内部的用户常常会选择最省力的方式。外部的用户更倾向于公开发出抱怨，而不是去寻求技术支持。管理员可以在故障公开之前，检测并修复存在的问题，以避免出现上述后果。

其中一些监控任务包括确保 Web 服务快速并正确地响应、收集并分析日志文件以及密切注意服务器资源（如磁盘空间）的可用性。这些任务很有可能实现自动化，有大量的开源及商业监控系统能够助系统管理员一臂之力。

1.1.7 排错

网络系统的故障方式总是出人意料，有时可谓是神奇。管理员的工作就是诊断问题，在必要的时候召集领域专家。查找问题源头通常要比解决问题更富有挑战性。