操作系统主要管理计算机哪些事务：

1. 管理和调度进程，确定进程的优先级
2. 管理资源的分配
3. 管理存储器
4. 管理虚拟存储系统
5. 控制输入输出设备
6. 管理文件
7. 组织管理磁盘空间

其中涉及分配调度的事务：

1. 作业调度：先来先服务、短作业优先、优先级调度算法、高响应比优先调度算法。
2. 进程调度：轮转调度算法、优先级调度算法（可按进程到来的时间、进程的长短等）、多队列调度算法、多级反馈队列调度算法、基于公平原则的调度算法、最早截止时间优先算法、最低松弛度优先调度算法（最后这两个是动态的，优先级会随着时间改变，常用于实时系统）。
3. 页面置换：最佳置换算法、先进先出页面置换算法、最近最久未使用置换算法、最少使用置换算法、Clock置换算法。（书上还有一个页面缓冲算法，但分配调度的本质是确定优先级，页面缓冲算法并不涉及优先级，它只是把将要换出的页面先挂在了空闲链表末尾，以后若是用到了就可以直接在空闲链表上取下来）。
4. I/O设备分配：先来先服务、优先级高者优先、安全分配方式、不安全分配方式。

涉及虚拟的事务：

1. 虚拟存储器。程序在运行时只将部分数据加载到内存中，而不是全部加载。减少内存的占用，提高内存的利用率。
2. 假脱机。将一台物理设备虚拟为多台逻辑设备，允许多个进程共享一个临界资源。

涉及中间件的事务：

1. 进程通信：进程之间的通信可以通过共享存储器系统、管道通信系统、消息传递系统等，这些系统作为中间件，位于进程与进程之间，实现进程通信。
2. I/O输入输出：用户层软件和硬件之间还有设备独立性软件、设备驱动程序和中断处理程序。设备独立性软件实现用户程序与设备驱动程序的统一接口、设备命名、设备保护、设备分配和释放等；设备驱动程序与硬件直接相关，具体实现设备独立性软件的接口，实现系统对设备发出的操作指令；中断处理程序用于保存被中断进程的CPU环境，转入相应的中断处理程序进行处理，处理完毕再恢复被中断进程的现场后，返回被中断的进程。