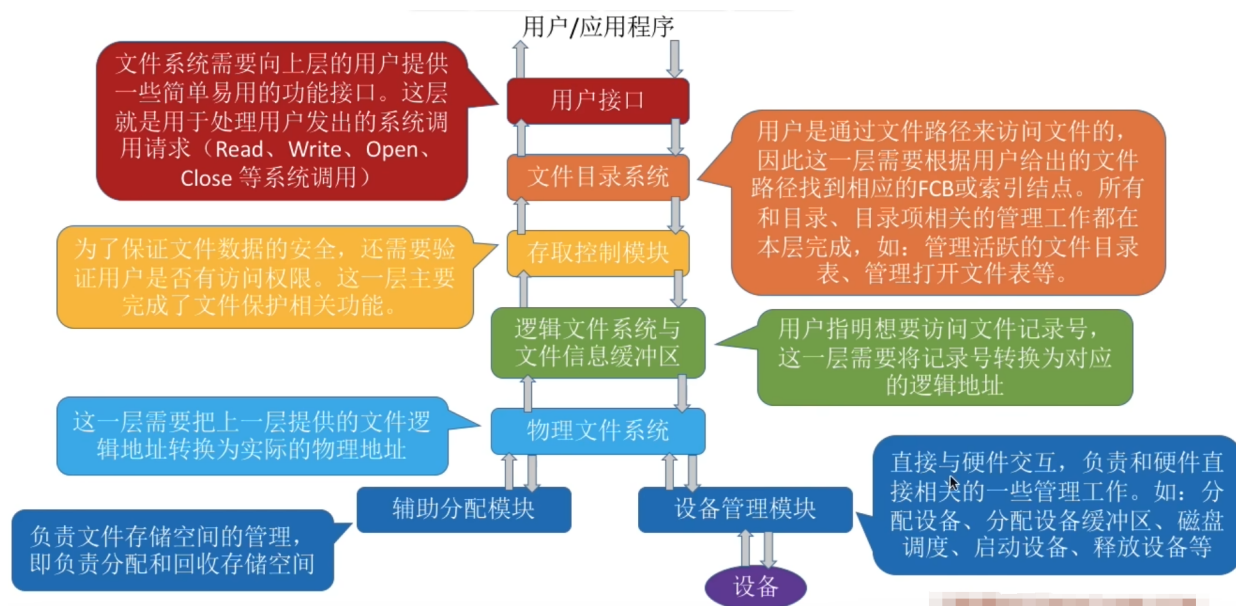


文件系统的层次结构



用一个例子来辅助记忆文件系统的层次结构：

假设某用户请求删除文件“D:/工作目录/学生信息.xlsx”的最后100条记录。

1. 用户需要通过操作系统提供的接口发出上述请求——**用户接口**
2. 由于用户提供的是文件的存放路径，因此需要操作系统一层一层地查找目录，找到对应的目录项——**文件目录系统**
3. 不同的用户对文件有不同的操作权限，因此为了保证安全，需要检查用户是否有访问权限——**存取控制模块（存取控制验证层）**
4. 验证了用户的访问权限之后，需要把用户提供的“记录号”转变为对应的逻辑地址——**逻辑文件系统与文件信息缓冲区**
5. 知道了目标记录对应的逻辑地址后，还需要转换成实际的物理地址——**物理文件系统**
6. 要删除这条记录，必定要对磁盘设备发出请求——**设备管理程序模块**
7. 删除这些记录后，会有一些盘块空闲，因此要将这些空闲盘块回收——**辅助分配模块**