

王道考研/CSKAOYAN.COM

共享同一个索引节点 基于索引结点的共享方式(硬链接)

T-131793

知识回顾:索引结点、是一种文件目录瘦身策略。由于检索文件时只需用到文件名,因此可以将除了文件名之外的其他信息放到索引结点中。这样目录项就只需要包含文件名、索引结点指针。



索引结点中设置一个链接计数变量 count,用于表示链接到本索引结点上的用户目录项数。若 count = 2,说明此时有两个用户目录项链接到该索引结点上,或者说是有两个用户在共享此文件。若某个用户决定"删除"该文件,则只是要把用户目录中与该文件对应的目录项删除,且索引结点的 count值减 1。

若 count>0, 说明还有别的用户要使用该文件,暂时不能把文件数据删除,否则会导致指针悬空。当 count=0 时系统负责删除文件。

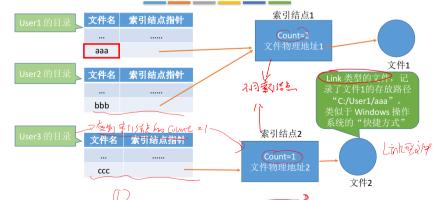
王道考研/CSKAOYAN.COM

注意: 多个用户共享同一个文件,意味着系统中只有"一份"文件数据。并且只要某个用户修改了该文件的数据,其他用户也可以看到文件数据的变化。

如果是多个用户都"复制"了同一个文件,那么系统中会有"好几份"文件数据。其中一个用户修改了自己的那份文件数据,对其他用户的文件数据并没有影响。

王道考研/CSKAOYAN.COM

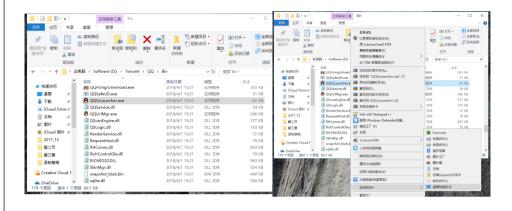




当 User3 访问 "ccc"时,操作系统判断文件 "ccc"属于(Link 类型文件),于是会根据其中记录的路径层层查找目录,最终找到 User1 的目录表中的 "aaa"表项,于是就找到了文件1的索引结点。

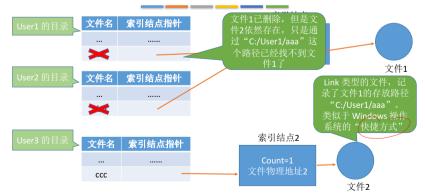
王道考研/CSKAOYAN.COM

基于符号链的共享方式(软链接)



王道考研/CSKAOYAN.COM

基于符号链的共享方式(软链接)

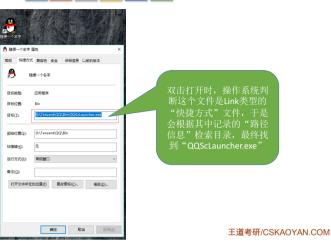


当 User3 访问"ccc"时,操作系统判断文件"ccc"属于 Link 类型文件,于是会根据其中记录的路径层层查找目录,最终找到 User1 的目录表中的"aaa"表项,于是就找到了文件1的索引结点。

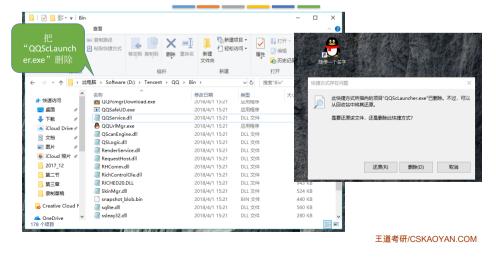
王道考研/CSKAOYAN.COM

基于符号链的共享方式(软链接)





基于符号链的共享方式(软链接)



#