

# homework10

## 10.2

维持一个公共的打开文件表。

考虑一个当前被多个进程访问的文件。如果该文件被删除，那么在所有访问该文件的进程关闭它之前，不应将其从磁盘中移除。只有在集中记录访问该文件的进程数量的情况下，才能执行此检查。（也就是有一个公共的打开表）

如果两个进程正在访问同一个文件，那么需要维护两个独立的状态（separate entries），以跟踪两个进程正在访问文件的哪些部分的当前位置。

## 10.9

### 维护单一副本的优点：

1. **节省存储空间：**只需要存储一份文件，避免了多份副本带来的存储浪费。
2. **数据一致性：**所有用户访问的是同一个文件副本，确保了数据的一致性，避免了多副本之间的数据不一致问题。

### 维护多个副本的优点：

1. **提高访问速度：**不同用户可以在本地访问各自的副本，减少了网络传输延迟，提升了访问速度。
2. **增强容错性：**如果一个副本损坏，其他副本仍然可用，增加了数据的可靠性。

除此之外，使用单一副本时，多个并发的文件更新可能导致用户获取不正确的信息，并使文件处于不正确的状态。使用多个副本时，会造成存储浪费，并且各个副本之间可能不一致。