# 学习大纲

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

## 为什么要创建额外的堆

除了进程的默认堆,我们可以在进程的地址空间中创建额外的堆。由于以下原因,我们可能希望在应用程序中创建额外的堆:

* 对组件进行保护（担心默认堆中的某一组件如链表存在缺陷，会导致覆盖其他的内容，所以要创建额外的堆）
* 更有效的内存管理（防止默认堆中数据碎片化）
* 局部访问（将需要同时访问的对象分配在相邻的内存地址，降低内存和磁盘交换的可能性）
* 避免线程同步的开销（默认情况下堆的访问是依次进行的，但系统有额外代码保证堆访问的线程安全性。如果创建额外的堆只有一个线程能访问，就不必执行额外的代码，但是要小心这样我们就承担起了堆的线程安全性的责任）
* 快速释放（把一些数据存入专门的堆中，如果要释放数据，直接释放整个堆而不必显示的释放堆中的每个数据的内存块）