

# 实验11 分页存储管理模拟

- 初始化内存大小为100000字节，每个页框占1000个字节，则一共有100个页框(假设默认页框号为0-99号)。
- 功能键：
  - 0 退出
  - 1 为作业分配内存
    - 输入：作业名、作业所占字节数、
    - 执行逻辑：根据作业所需字节数计算作业所需页面数
    - 若内存容量不够，则应提示无法为作业分配内存
    - 若内存容量够用，则选择空闲页面装载作业，并在作业页表进行登记
  - 2 回收作业内存
    - 输入：作业名
    - 执行逻辑：查找页表，找到输入作业名所占用的页框，并回收。
  - 3 显示内存分配情况
    - 已分配内存空间情况（作业名，起始地址，占用页框号）和空闲区情况（起始地址，长度）
    - 根据进程展示内存分配情况
      - 显示每一个进程所占用的页框号(按照进程顺序)
    - 根据内存真实情况
      - 显示内存每一个页框号被哪个进程占用，(按照页框顺序)
  - 4 访问
    - 输入 作业名 逻辑访问地址（字节偏移）
    - 执行逻辑：根据给定的作业名和逻辑访问地址计算物理地址（几号页框），若越界访问，则给出错误提示。否则给出逻辑访问地址对应的物理访问地址。

- (1 a 5000)
- (1 b 38400)
- (1 c 49700)
- (1 d 11000) 提示内存不够
- (2 b)
- (1 d 25000)
- (1 e 16000)
- (2 a)
- (1 f 10000) 提示内存不够
- (4 e 15437) 显示95号页框 437偏移（也可直接换算成物理地址，以字节为单位）
- (4 c 50000) 提示访问越界
- (3)
- 内存分配情况如下(按进程显示):
- 作业名 占用页面数 占用页框号
- d        25        5-29
- e        16        30-43 94-95
- c        50        44-93