

渤海大学学生实验报告

(信息科学与技术学院)

实验课课程名称: 操作系统

实验室 房间号	工科楼C03	日期 时间	2022 年 11 月 18 日 第 (3.4) 节		
年级、班	20.11班	学号	20012361	姓名	李亮
实验项目 名称	页面置换算法模拟			指导教师	
实验环境	PC兼容机, Windows系统, C语言			成绩	
实验目的	1. 用高级语言模拟虚拟内存的页面置换算法 OPT, 加深对OPT算法的掌握; 2. 用高级语言模拟虚拟内存的页面置换算法 FIFO, 加深对FIFO算法的掌握; 3. 用高级语言模拟虚拟内存的页面置换算法 LRU, 加深对LRU算法的掌握.				
【实验内容】(算法、程序、步骤、数据记录与计算、实验结果和讨论等)					
<pre>#include <stdio.h> void FIFO(int pset, int pageCount, int blockCount) { int i; int pblock; int pages = 0; int zhkh = 0; int j, k; int noPage = 0; printf("1. 先进先出置换算法(FIFO)\n"); for (i = 0; i < blockCount; i++) { pblock = -1; for (j = 0; j < pageCount; j++) { for (k = 0; k < blockCount; k++) { if (pblock[j] == pset[j]) break; } if (k >= blockCount) noPage++; if (pages < blockCount) { pblock[zhkh] = pset[j]; zhkh = (zhkh + 1) % blockCount; pages++; printf("%3d:", pset[j]); } for (k = 0; k < blockCount; k++) { printf("%3d", pblock[k]); } } else { int tzh; printf("%3d:", pset[j]); tzh = pblock[zhkh]; } } }</pre>					

```

pb[zkh] = pstr[i];
zkh = (zkh + 1) % blockCount;
for(k=0; k < blockCount; k++)
{ printf("%3d", pb[k]); }
} //end else 内存不足

```

```

} else { printf("%3d: 页在内存中, 未发生缺页判断, 直接访问.\n", pstr[i]);

```

```

} }

```

```

printf("F2F0 缺页次数为: %d\n", nopage);

```

```

printf("F2F0 缺页率为: %d/%d = %.2f%%\n\n",
    nopage, pageCount, (float)nopage/pageCount * 100);

```

教师签字:

2022 年 11 月 18 日