

山东财经大学《操作系统》2020-2021学年第一学期期末试卷

学期： 2020 至 2021 学年度 第 1 学期

课程： 操作系统 课程代号： 1046225

使用班级： 姓名： 学号： -

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

一、

得分	
----	--

 单项选择题答案填写表

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										

一、单项选择题（10 小题，每小题 2 分，共 20 分）

- 下列 4 种操作系统中，以“及时响应外部事件”为主要目标的是（ ）。
A. 批处理操作系统 B. 实时操作系统
C. 分时操作系统 D. 网络操作系统
- 一个完整的计算机系统应该包括（ ）。
A. 主机、键盘、显示器和辅助存储器 B. 主机和外部设备
C. 硬件系统 D. 硬件系统和软件系统
- 采用（ ）管理方式时，应使作业使用的逻辑地址空间和占用的绝对地址空间都是连续的。
A. （固定/可变）分区 B. 页式 C. 段式 D. 段页式
- 分配到必要的资源就缺处理机时的进程状态是（ ）。
A. 就绪状态 B. 执行状态 C. 阻塞状态 D. 挂起状态
- 操作系统的基本职能是（ ）。
A. 控制和管理系统内各种资源,有效地组织多道程序的运行
B. 提供用户界面,方便用户使用
C. 提供方便的可视化编辑程序
D. 提供功能强大的网络管理工具
- 在请求分页存储管理中，若采用 FIFO 页面置换算法，则当分配的页数增加时，缺页中断的次数（ ）。
A. 减少 B. 增加
C. 无影响 D. 可能增加也可能减少

- | | | |
|----|----|-----------------------------|
| 二、 | 得分 | 填空题(10 个空, 每个空 2 分, 共 20 分) |
|----|----|-----------------------------|

- | | | |
|----|----|-------------|
| 三、 | 得分 | 应用题(共 60 分) |
|----|----|-------------|

- 表 1

第 2 页 共 4 页

平均周转时间=

平均带权周转时间=

2.

得分	
----	--

 (30 分) 在一个分页存储管理系统中, 设某作业有 0~3 共 4 页, 每页大小 4KB, 其页表如表 3 所示。

(1) 若给出逻辑地址 LA (1) [0, 190]、(2) [2, 40]、(3) [5, 70], 请判断逻辑地址是否有效, 并计算有效的逻辑地址所映射的内存 (物理) 地址 PA。

(2) 试将以下三个逻辑地址: 1011、3000、5012 分别转化为相应的物理地址。

表 3

页号	块号
0	2
1	4
2	1
3	6

3.

得分	
----	--

 (10 分) 某人通过外贸生意发了大财, 手里现金充裕。某天, 此人在外贸行业的五个朋友需要资金周转而向他求助, 他手头上的现金共有人民币、美金、和港币分别为 10 万元、5 万元和 7 万元。根据银行家算法实施探测安全序列。假设在 T0 时刻他们的借贷情况如表 4 所示, 表中数据反映了他们之间的借贷关系, 单位为万元, 用 R、M、G 分别代表人民币、美金和港币, 用 A、B、C、D、E 表示此人的五个朋友。如果在 T0 时刻朋友 B 发出借贷请求 Request (1,0,2), 是否能够实施资金出借, 并给出资金借贷变化情况表。

表 4

朋友	已占有资源 Max			最大需求数 Allocation			Need			Available		
	R	M	G	R	M	G	R	M	G	R	M	G
A	0	1	0	7	5	3	7	4	3	3	3	2
B	2	0	0	3	2	2	1	2	2			
C	3	0	2	9	0	2	6	0	0			
D	2	1	1	2	2	2	0	1	1			
E	0	0	2	4	3	3	4	3	1			