## HỌC VIỆN CN BCVT KHOA CNTT 1

## HƯỚNG DẪN CHẨM THI KẾT THÚC HỌC PHẦN NĂM HỌC 2023 - 2024

Môn thi: Hệ điều hành - ĐỀ SỐ 3

(Hướng dẫn gồm 03 trang)

Câu	Lời giải	Điểm
1.	Trình bày cấu trúc phân lớp của hệ điều hành.	1,0
	* Trình bày cấu trúc phân lớp của hệ điều hành.	1,0
2	Trình bày các bước cần thiết để đọc thư mục gốc FAT từ thẻ nhớ USB và liệt kê các cluster trống trong số N cluster đầu tiên	2,0
	*Các bước cần thiết để đọc FAT từ thẻ nhớ USB (FAT 16):  + <b>Bước 1:</b> Xây dựng cấu trúc Boot  + <b>Bước 2:</b> Đọc boot sector bằng hàm absread(Driver = 4 (hoặc 5), 1, 0, &boot)  + <b>Bước 3:</b> Đọc FAT:  -> Khởi tạo vùng nhớ fat = boot.FAT_size * boot.bytes_per_sector  -> Số lượng sector của ROOT là n_sectors = boot.FAT_size  -> Vị trí sector bắt đầu của ROOT là l_sector = boot.reserved  -> Hàm đọc ROOT: absread(Driver = 4 (hoặc 5), n_sectors, l_sector, root)	1,0
	Liệt kê các cluster trống trong N cluster đầu tiên: Chạy vòng lặp từ 2 đến N Kiểm tra giá trị FAT của cluster i tương ứng, nếu $FAT[i] = 0$ thì in ra cluster i đó.	1,0
3.	<ul> <li>a) Phân tích rõ các điểm giống, khác nhau và ưu nhược điểm của phương pháp kề cận so với phân chương cố định và phân chương động (không trình bày lại hai phương pháp trên).</li> <li>b) Bộ nhớ có kích thước 2MB. Sử dụng phương pháp kề cận để cấp phát cho các tiến trình lần lượt với kích thước như sau : A: 700KB, B: 250KB, C: 452KB, D: 45KB.</li> </ul>	3,0
	<ul> <li>a) Phân tích rõ các điểm giống, khác nhau và ưu nhược điểm của phương pháp kề</li> <li>cận so với phân chương cố định và phân chương động</li> <li>* Điểm giống nhau của hai phương pháp</li> </ul>	0,5
	* Điểm khác nhau của hai phương pháp	0,5
	* So sánh ưu điểm và nhược điểm của hai phương pháp	0,5
	1	

	A = 700K	3			1024KB			
	A = 700K	3	B=250KB		256KB		51	12KB
	A = 700K	3	B=250KB		256KB		C =	- 452KB
	A = 700K	В	B=250KB D	= 45KB	64KB	128KB	C =	= 452KB
a) Chi	ra các tiêu c	hí đánh giá thuặ	ật toán điều	độ.				
	nh bày thuật	toán điều độ đế	n trước phục	e vụ t	rước và	điều đ	tộ có m	nức độ ưu
tiên?		1 4 (180 )	.1 .1 \ CDII	. د د	á:.	1	4 1	1 ?
		nh với thời gian rình cùng xuất l	· ·					•
		rinn cũng xuất r và thời gian cấp						
		khi sử dụng thu						
		mức ưu tiên khó	•					
	n cao).	inde da tien kik	ong co phan	phoi	iại (so u	u olen	. IIIO u	ing voi dọ
aa ore	1 000).					_		
		Tiến trình	Số ưu ti	ên	Độ dài			
		P1	1		12			
		P2	2		4			
		P3	2		6			
		10						
		P4	4		15			
			4		15			
			4		15			
'		P4 hí đánh giá thuậ		độ:	15			
$+ Hi\hat{e}$	u suất sử dụn	P4  hí đánh giá thuậ	ùt toán điều		15			
$\begin{vmatrix} + Hi\hat{e} \\ + Th\hat{e} \end{vmatrix}$	u suất sử dụn Vi gian vòng đ	P4  hí đánh giá thuậ g CPU.  tời trung bình củ	ùt toán điều		15			
+ Hiệ + Thờ + Thờ	u suất sử dụn vi gian vòng đ vi gian chờ đọ	P4  hí đánh giá thuậ g CPU.  dời trung bình củ	ùt toán điều		15			
$+ Hi\hat{e}$ $+ Th\hat{e}$ $+ Th\hat{e}$ $+ Th\hat{e}$	u suất sử dụn vi gian vòng đ vi gian chờ đọ vi gian đáp ứ	P4  hí đánh giá thuậ g CPU. tời trung bình củ ti	ùt toán điều		15			
+ Hiệ + Thờ + Thờ + Thờ + Tín	u suất sử dụn vi gian vòng đ vi gian chờ đọ vi gian đáp ứ h dự đoán đư	P4  hí đánh giá thuậ g CPU. tời trung bình củ ti	ùt toán điều		15			
+ Hiệ + Thờ + Thờ + Thờ + Thờ + Tín	u suất sử dụn ri gian vòng đ ri gian chờ đọ ri gian đáp ứr h dự đoán đư h công bằng	P4  hí đánh giá thuậ g CPU.  tời trung bình củ ti ng gc	ù toán điều ủa tiến trình.					
+ Hiệ + Thờ + Thờ + Thờ + Trin + Tín b) Trì	u suất sử dụn ri gian vòng đ ri gian chờ đọ ri gian đáp ứr h dự đoán đư h công bằng	P4  hí đánh giá thuậ g CPU. tời trung bình củ ti	ù toán điều ủa tiến trình.			điều đ	lộ có m	 nức độ ưu
+ Hiệ + Thờ + Thờ + Thờ + Tin + Tín + Tin tiên:	u suất sử dựn ri gian vòng đ ri gian chờ đọ ri gian đáp ứr h dự đoán đư h công bằng nh bày thuật	P4  hí đánh giá thuậ g CPU. tời trung bình củ g ợc toán điều độ đế	àt toán điều la tiến trình. n trước phục			điều ở	 tộ có m	 nức độ ưu
+ Hiệ + The + The + The + Tin + Tin b) Trì tiên:	u suất sử dựn ri gian vòng đ ri gian chờ đọ ri gian đáp ứr h dự đoán đư h công bằng nh bày thuật	P4  hí đánh giá thuậ g CPU.  tời trung bình củ ti ng gc	àt toán điều la tiến trình. n trước phục			điều đ	 tộ có m	nức độ ưu

0	3 6	9	12	15	16	19	22	25	28	31	34 37
3	3 3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3
P1	P2 P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P4	P1	P4	P4
	1 \ 1 \ . 1	, 1	1 \ 1	10 -							
Thời g	gian chờ đợi	trung l	bình =	16,5	)						
`				<u>-</u> -		 	 (	·	1 ? 4		<b></b>
`	gian chờ đợi u độ mức ư			<u>-</u> -		 ối lại	(số ưu	tiên r	 ıhỏ ứn	g với	độ ưu tiên
`				<u>-</u> -		 ເối lại	(số ưu	ı tiên n	 ıhỏ ứn	g với	độ ưu tiên
2) Điể				<u>-</u> -		 ối lại	(số ưu	tiên n	 lhỏ ứn	g với	độ ưu tiên
2) Điể				có ph	ân ph	 iối lại 16	(số ưu	 ı tiên r 22	 lhỏ ứn	g với	độ ưu tiên 37
2) Điể cao)			không c	có ph	ân ph		`			g với (	