

Trạng thái Đã xong**Bắt đầu vào lúc** Chủ Nhật, 30 tháng 11 2025, 2:57 PM**Kết thúc lúc** Chủ Nhật, 30 tháng 11 2025, 3:02 PM**Thời gian thực hiện** 5 phút 13 giây**Điểm** 7,00 trên 10,00 (70%)**Câu hỏi 1**

Sai

Đạt điểm 0,00 trên 1,00

Cho bảng thông tin các quá trình như sau:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Thông lượng (throughput) của hệ thống là

- A. 1.2
- B. 0.8
- C. 0.6
- D. 0.5

Answer: D

**Câu hỏi 2**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Trong chương trình đa luồng thực thi, bộ định thời lõi hệ điều hành (kernel scheduler) và bộ định thời luồng thực thi (thread scheduler) thực hiện các chức năng:

- A. Trong mô hình One-to-One, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- B. Trong mô hình Many-to-Many, bộ định thời luồng thực thi quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- C. Trong mô hình Many-to-One, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.
- D. Trong mô hình Many-to-Many, bộ định thời lõi hệ điều hành quyết định luồng thực thi nào được chạy.

Answer: A



Câu hỏi 3

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

(CPU scheduling – average waiting time – FCFS)

Cho bảng thông tin các quá trình

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là FCFS, thời gian chờ trung bình là

- A. 1.2
- B. 1.8
- C. 1.6
- D. 1.5

Answer: B

**Câu hỏi 4**

Sai

Đạt điểm 0,00 trên 2,00

Trong hệ thống đa lõi, bộ cân bằng tải trong bộ định thời thực hiện nhiệm vụ:

- A. Cân bằng giữa các luồng thực thi phần cứng (CPU thread).
- B. Cân bằng giữa các chip xử lý (processor).
- C. Cân bằng giữa các lõi (CPU core).
- D. Cả ba A, B, C đều đúng.

Answer: D



Câu hỏi 5

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Câu hỏi: (CPU scheduling – average waiting time – SJF)

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là SJF, thời gian chờ trung bình là

- A. 1.2
- B. 1.8
- C. 1.6
- D. 1.5

Answer: A

**Câu hỏi 6**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

CPU scheduling -- average turn around time – SJF

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2
P4	5	1

Giải thuật định thời là SJF, thời gian quay vòng trung bình (average turn-around time) là

- A. 3.2
- B. 3.8
- C. 3.6
- D. 3.0

Answer: D



Câu hỏi 7

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Trong hệ thống đa lõi hiện nay (multi-core system), luật Amdahl tính số lượng lõi xử lý N trong công thức theo:

- A. Số lượng lõi xử lý (processing core).
- B. Số lượng luồng xử lý của ứng dụng.
- C. Tỷ lệ song song hóa của ứng dụng.
- D. Cả ba A, B, C đều sai.

Answer: A

**Câu hỏi 8**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Cho bảng thông tin các quá trình:

Process	Arrival time	CPU burst
P0	0	2
P1	1	3
P2	2	1
P3	4	2

Giải thuật định thời CPU là Round-robin (quantum time = 1), thời điểm quá trình P2 bắt đầu thực thi là (giả sử quá trình mới được thêm vào cuối của hàng đợi sẵn sàng (ready queue)):

- A. 2
- B. 5
- C. 4
- D. 1

Answer: C

**Câu hỏi 9**

Đúng

Đạt điểm 1,00 trên 1,00

Phát biểu nào sau đây đúng về giải thuật OPT

- A. OPT có ít lỗi trang (page fault) hơn FIFO
- B. OPT có nhiều lỗi trang (page fault) hơn LRU
- C. OPT có thể được hiện thực mã nguồn thực thi hiệu quả
- D. OPT sử dụng các kiến thức của quá trình quản lý trang trong quá khứ

Answer: A



