

## ĐÁP ÁN

### ĐỀ 1 VÀ ĐỀ 3

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.3đ)

1B    2A    3D    4B    5B    6B    7D    8D    9B    10A  
11D   12C   13B   14A   15B   16A   17A   18A   19A   20C  
21B   22B   23C   24A   25A   26A   27B   28A   29D   30

Sinh viên được trọn điểm (0.3đ) cho câu 30 (do không có đáp án đúng).

Phần Tự luận (1đ):

Sinh viên được 0.5đ cho mỗi ý sau (sinh viên được trọn 1đ nếu trình bày được từ 2 ý trở lên):

- Chi phí để ghi một vùng nhớ lớn xuống đĩa (trong trường hợp swapping) cũng như đọc từ đĩa vào bộ nhớ sẽ lớn hơn so với vùng nhớ có kích thước nhỏ.
- Tiến trình thường sẽ không sử dụng tất cả vùng nhớ tại một thời điểm. Sử dụng trang nhớ có kích thước nhỏ sẽ không làm lãng phí bộ nhớ (vì các tiến trình khác đều có thể sử dụng vùng nhớ còn trống).
- Sử dụng các trang nhớ có kích thước nhỏ cho phép thiết lập các thuộc tính truy xuất trang nhớ (read-only, read-write, ...) dễ dàng và hiệu quả hơn, đặc biệt là khi mỗi phần của bộ nhớ có thể có thuộc tính khác nhau (vd: trang 1,2 có thuộc tính read-only còn các trang khác có thuộc tính read-write). Điều này không thể thực hiện được nếu chỉ sử dụng duy nhất 1 trang nhớ có kích thước lớn (chỉ áp dụng được 1 thuộc tính trên toàn bộ trang).
- Các tiến trình có thể chia sẻ (dùng chung) **một phần** bộ nhớ của nhau. Điều này không thể thực hiện được nếu chỉ sử dụng duy nhất 1 trang nhớ có kích thước lớn (vì khi đó các tiến trình dùng chung **toàn bộ** bộ nhớ với nhau).

Sinh viên được 0.25đ khuyến khích trong trường hợp có làm câu này nhưng không đúng bất cứ ý nào trong các ý nêu trên (với điều kiện câu trả lời có liên quan đến câu hỏi).

## ĐỀ 2 VÀ ĐỀ 4

Phần Trắc nghiệm (mỗi câu đúng được 0.3đ)

1B    2C    3C    4B    5C    6C    7D    8C    9A    10A  
11A   12C   13C   14D   15A   16B   17C   18B   19C   20B  
21B   22B   23A   24    25D   26A   27C   28C   29A   30C

Sinh viên được trọn điểm (0.3đ) cho câu 24 (do không có đáp án đúng).

Phần Tư luận (1đ):

Sinh viên được 0.5đ cho mỗi ý sau (sinh viên được trọn 1đ nếu trình bày được từ 2 ý trở lên):

- Chi phí để ghi một vùng nhớ lớn xuống đĩa (trong trường hợp swapping) cũng như đọc từ đĩa vào bộ nhớ sẽ lớn hơn so với vùng nhớ có kích thước nhỏ.
- Tiến trình thường sẽ không sử dụng tất cả vùng nhớ tại một thời điểm. Sử dụng trang nhớ có kích thước nhỏ sẽ không làm lãng phí bộ nhớ (vì các tiến trình khác đều có thể sử dụng vùng nhớ còn trống).
- Sử dụng các trang nhớ có kích thước nhỏ cho phép thiết lập các thuộc tính truy xuất trang nhớ (read-only, read-write, ...) dễ dàng và hiệu quả hơn, đặc biệt là khi mỗi phần của bộ nhớ có thể có thuộc tính khác nhau (vd: trang 1,2 có thuộc tính read-only còn các trang khác có thuộc tính read-write). Điều này không thể thực hiện được nếu chỉ sử dụng duy nhất 1 trang nhớ có kích thước lớn (chỉ áp dụng được 1 thuộc tính trên toàn bộ trang).
- Các tiến trình có thể chia sẻ (dùng chung) **một phần** bộ nhớ của nhau. Điều này không thể thực hiện được nếu chỉ sử dụng duy nhất 1 trang nhớ có kích thước lớn (vì khi đó các tiến trình dùng chung **toàn bộ** bộ nhớ với nhau).

Sinh viên được 0.25đ khuyến khích trong trường hợp có làm câu này nhưng không đúng bất cứ ý nào trong các ý nêu trên (với điều kiện câu trả lời có liên quan đến câu hỏi).