

File System

Cau 1

Xét một hệ thống tập tin có những khối dữ liệu trên đĩa được đánh số từ 0-49. Hệ thống tập tin sử dụng phương pháp cấp phát liên tục (contiguous allocation), với bảng thư mục như dưới đây:

Tập tin	Bắt đầu	Chiều dài
abc.txt	8	15
xyz.dll	27	14
mnp.exe	43	7

Hệ điều hành được yêu cầu tạo một tập tin mới với kích thước gồm 9 khối. Hỏi có thể tạo được tập tin đó trên hệ thống tập tin đang dùng hay không và nếu có thì ở có thể ở đâu?

- A) Có thể và bắt đầu từ khối 0.
- B) Có thể và bắt đầu từ khối 22.
- C) Có thể và bắt đầu từ khối 41.
- D) Không thể được.

Cau 2

Loại cấp phát khối dữ liệu nào trên đĩa mà File Control Block của nó chứa khối đầu và số khối dành cho tập tin ?

- A) Cấp phát dạng liên kết (*linked allocation*)
- B) Cấp phát dạng chỉ mục (*indexed allocation*)
- C) Cấp phát dạng liên tục (*contiguous allocation*)
- D) Cấp phát dạng băm (*hash allocation*)

Cau 3

Xét chi phí đầu đĩa di chuyển được tính bởi công thức như sau:

$$\text{Chi phí} = |\text{vị trí khồi đến} - \text{vị trí khồi hiện tại}|.$$

Hệ thống tập tin được hiện thực bởi cơ chế cấp phát dạng chỉ mục (*indexed allocation*). Giả thiết đầu đĩa đang ở vị trí khồi 15, và cấu trúc thư mục của hệ thống tập tin là như dưới đây.

Tập tin	Khồi chỉ mục
abc.txt	18
xyz.dll	42

Khồi chỉ mục 18 của tập tin abc.txt chứa danh sách 17, 24, 35, 16, -1, -1, -1.

Khồi chỉ mục 42 của tập tin xyz.dll chứa danh sách 36, 72, 4, -1, -1, -1, -1.

Để đọc hết toàn bộ tập tin abc.txt vào bộ nhớ thì chi phí di chuyển đầu đĩa là bao nhiêu?

A) 38

B) 110

C) 41

D) 137