

## Contents

CHƯƠNG 4: HỆ THỐNG FILE.....	2
4.1. KHÁI NIỆM FILE .....	2
4.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRUY CẬP FILE .....	4
4.3. CÁC THAO TÁC VỚI FILE .....	4
4.4. THƯ MỤC .....	6
4.5. CẤP PHÁT KHÔNG GIAN CHO FILE .....	8
4.6. QUẢN LÝ KHÔNG GIAN TRÊN ĐĨA.....	9
4.7. TỔ CHỨC BÊN TRONG CỦA THƯ MỤC .....	11

## CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

1.1. CÁC THÀNH PHẦN CỦA HỆ THỐNG MÁY TÍNH	
1.2. KHÁI NIỆM HỆ ĐIỀU HÀNH	
1.3. CÁC DỊCH VỤ DO HỆ ĐIỀU HÀNH CUNG CẤP	
1.4. GIAO DIỆN LẬP TRÌNH CỦA HỆ ĐIỀU HÀNH	
1.5. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN HỆ ĐIỀU HÀNH	
1.6. CẤU TRÚC HỆ ĐIỀU HÀNH	
1.7. MỘT SỐ HỆ ĐIỀU HÀNH CỤ THỂ	

## CHƯƠNG 4: HỆ THỐNG FILE

4.1. KHÁI NIỆM FILE	
4.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRUY CẬP FILE	
4.3. CÁC THAO TÁC VỚI FILE	
4.4. THƯ MỤC	
4.5. CẤP PHÁT KHÔNG GIAN CHO FILE	
4.6. QUẢN LÝ KHÔNG GIAN TRÊN ĐĨA	
4.7. TỔ CHỨC BÊN TRONG CỦA THƯ MỤC	
4.8. ĐỘ TIN CẬY CỦA HỆ THỐNG FILE	
4.9. BẢO MẬT CHO HỆ THỐNG FILE	
4.10. HỆ THỐNG FILE FAT	

## CHƯƠNG 3: QUẢN LÝ BỘ NHỚ

3.1. ĐỊA CHỈ VÀ CÁC VẤN ĐỀ LIÊN QUAN	
3.2. MỘT SỐ CÁCH TỔ CHỨC CHƯƠNG TRÌNH	

- 3.3. PHÂN CHƯƠNG BỘ NHỚ
- 3.4. PHÂN TRANG BỘ NHỚ
- 3.5. PHÂN ĐOẠN BỘ NHỚ
- 3.6. BỘ NHỚ ẢO
- 3.7. ĐỔI TRANG
- 3.8. CẤP PHÁT KHUNG TRANG
- 3.9. TÌNH TRẠNG TRÌ TRỆ
- 3.10. QUẢN LÝ BỘ NHỚ TRONG INTEL PENTIUM

## **CHƯƠNG 2: QUẢN LÝ TIẾN TRÌNH**

- 2.1. CÁC KHÁI NIỆM LIÊN QUAN ĐẾN TIẾN TRÌNH
- 2.2. DÒNG
- 2.3. ĐIỀU ĐỘ TIẾN TRÌNH
- 2.4. ĐỒNG BỘ HÓA TIẾN TRÌNH ĐỒNG THỜI

## **CHƯƠNG 4: HỆ THỐNG FILE**

### **4.1. KHÁI NIỆM FILE**

#### **Câu 1: File là gì?**

A, Tập hợp các thông tin liên quan đến nhau được đặt tên và được lưu trữ trên bộ nhớ ngoài

B, Tập hợp các thông tin liên quan đến nhau được đặt tên và được lưu trữ trên bộ nhớ trong

C, Tập hợp các thông tin không liên quan đến nhau được đặt tên và được lưu trữ trên bộ nhớ ngoài

D, Tập hợp các thông tin không liên quan đến nhau được đặt tên và được lưu trữ trên bộ nhớ trong

#### **Câu 2: Trong hệ điều hành MS-DOS độ dài tối đa cho tên file là bao nhiêu?**

A. 6 kí tự

B. 7 kí tự

C. 8 kí tự

D. 9 kí tự

#### **Câu 3: File có các thuộc tính nào?**

A. Tên file, kiểu file, số lượng file

B. Tên file, kích thước file, quyền truy cập file, số lượng file

C. Người sở hữu file, quyền truy cập file, thời gian tạo file

D. Vị trí file, người sở hữu, kiểu file, tự quản lí

**Câu 4: Dữ liệu kiểu tệp sẽ:**

- A, Sẽ bị mất hết khi tắt máy
- B. Sẽ bị mất hết khi mất điện đột ngột
- C. Không bị mất khi tắt máy hoặc tắt điện
- D. Cả 3 ý đều sai

**Câu 5: Phát biểu nào dưới đây là đúng**

- A, Các kiểu dữ liệu đều được lưu trữ ở bộ nhớ trong (RAM)
- B, Dữ liệu kiểu tệp được lưu trữ ở bộ nhớ trong
- C. Dữ liệu kiểu tệp được lưu trữ ở bộ nhớ ngoài
- D. Cả 3 ý đều sai

**Câu 6: Dữ liệu không có cấu trúc là:**

- A. Hình ảnh, film, tệp âm thanh, tệp văn bản
- B. Hình ảnh, tệp văn bản, tệp excel
- C. Hình ảnh, film, video, tệp csdl
- D. Tất cả đều đúng

**Câu 7: Phát biểu nào dưới đây là đúng**

- A. Cấu trúc file khác nhau tùy thuộc vào dữ liệu trong file
- B. Cấu trúc file khác nhau tùy thuộc vào nơi lưu trữ file
- C. Cấu trúc file giống nhau tùy thuộc người dùng chọn
- D. Cả 3 ý đều sai

**Câu 8: Câu nào dưới đây là đúng về cách đặt tên:**

- A. Trong hệ điều hành MS-DOS thì độ dài tên tối đa là 8 ký tự và phân biệt chữ hoa chữ thường.
- B. Trong hệ điều hành Window NT Fat phân biệt chữ hoa chữ thường
- C. Trong hệ điều hành Linux phân biệt chữ hoa chữ thường
- D. Trong hệ điều hành Window NT NTFS không cho phép sử dụng khoảng trắng.

**Câu 9: Dữ liệu kiểu tệp:**

- A, Được lưu trữ trên rom
- B, Được lưu trữ trên ram
- C, Được lưu trên đĩa cứng
- D. Được lưu trên bộ nhớ ngoài

**Câu 10: phát biểu nào dưới đây là sai**

- A, Tập có cấu trúc là tập mà các thành phần được tổ chức theo 1 cấu trúc nhất định
- B, Tập chứa dữ liệu được tổ chức 1 cách nhất định là tập có cấu trúc**
- C, Tập văn bản là tập không có cấu trúc
- D, Tập văn bản chứa các kí tự ASCII được phân chia thành 1 hay nhiều dòng

## 4.2. CÁC PHƯƠNG PHÁP TRUY CẬP FILE

## 4.3. CÁC THAO TÁC VỚI FILE

tuan tu  
truc tiep  
theo chi so

**1, Để đọc dữ liệu của file thì thứ tự truy nhập là:**

- A, Fat-Data
- B, Root-Data
- C, Root-Fat-Data**      goc cua file luon la Root
- D, Fat-Root-Data

**2. Thành phần nào không nằm trong hệ thống quản lí file:**

- A. Hệ thống điều khiển ổ đĩa.**
- B. Hệ thống truy nhập vật lí.
- C. Hệ thống truy nhập logic.

**3, Các phương pháp truy cập file:**

- A, Truy cập tuần tự, Truy cập trực tiếp, truy cập dựa trên chỉ số**
- B, Truy cập trực tiếp, Truy cập gián tiếp, Truy cập tuần tự
- C, Truy cập dựa trên mã số, truy cập gián tiếp, truy cập trực tiếp
- D, Truy cập theo khối, truy cập tuần tự, truy cập trực tiếp

**4, Các hệ điều hành cổ điển thường sử dụng phương pháp truy cập file nào?**

- A, Truy cập dựa trên chỉ số
- B, Truy cập gián tiếp
- C, Truy cập trực tiếp
- D, Truy cập tuần tự**

**5, Thao tác nào dưới đây không phải một thao tác với file?**

- A, Mở file
- B, Tạo file
- C, Di chuyển file
- D, Định vị**

**6, Truy cập dựa trên chỉ số là:**

- A, Phương pháp cho phép truy cập tới bản ghi trong file không theo số thứ tự hoặc vị trí của bản ghi trong file mà theo một khoá ứng với bản ghi đó**
- B, Phương pháp trong đó thông tin chứa trong file được đọc hoặc ghi lần lượt từ đầu file tuân tu
- C, Phương pháp mà file được xem như gồm các khối hay các bản ghi được đánh số trực tiếp (khối có thể chỉ gồm 1 byte). Việc đọc ghi các khối được tiến hành theo thứ tự tùy ý
- D, Phương pháp truy cập rất quan trọng đối với những ứng dụng sử dụng file có kích thước lớn như ứng dụng cơ sở dữ liệu.

**7, Phát biểu nào sau đây là sai ?**

- A, Thao tác mở file được tiến hành trước khi đọc hoặc ghi file.
- B, Vị trí của file trên đĩa được xác định từ thông tin ghi trong thuộc tính của file.
- C, Đối với file truy cập trực tiếp, thao tác định vị cho phép xác định vị trí hiện thời để tiến hành đọc hoặc ghi.
- D, Thuộc tính của file không thể đặt lại giá trị.**

**8, Con trỏ tới vị trí hiện thời trong file để làm gì?**

- A, Giúp cho việc đọc ghi ra đĩa thực hiện nhanh hơn.
- B, Dùng xác định vị trí đọc, ghi hiện thời trong file.**
- C, Lưu trữ các thuộc tính khác trên đĩa.
- D, Dùng xác định thông tin riêng liên quan đến việc sử dụng file của tiến trình.

**9, Lệnh mở file thường trả về giá trị gì?**

- A, Con trỏ tới mục chứa thông tin về file trong bảng các file đang mở.**
- B, Vị trí file trên đĩa.
- C, Số thứ tự của file trong bảng hoặc con trỏ tới dòng chứa thông tin về file.
- D, Chỉ số ứng với file trong bảng các file mở.

**10, Phát biểu nào là sai về truy cập tuần tự?**

- A, Thông tin được đọc, ghi theo từng byte/ bản ghi lần lượt từ đầu file.

B, Sử dụng 1 con trỏ để định vị vị trí hiện thời trong file.

C, Kiểu truy cập này phù hợp với một số thiết bị và một số thiết bị nhớ và một số ứng dụng.

D, File được xem như các khối/ bản ghi được **đánh số.** truy cập trực tiếp, không cần danh sách

#### 4.4. THƯ MỤC

##### Câu 1: Thư mục là:

A, được định nghĩa như tập hợp các thông tin liên quan đến nhau được đặt tên và được lưu trữ trên bộ nhớ ngoài **định nghĩa file**

B, còn gọi là folder. Đây là một dạng tập tin đặc biệt với chức năng làm ngăn chứa các tập tin. Thư mục có công dụng dùng để quản lý cũng như sắp xếp các tập tin, giúp dễ dàng quản lý dữ liệu.

C phần mềm hệ thống quản lý phần cứng máy tính, phần mềm và cung cấp các dịch vụ chung cho các chương trình máy tính.

D Cả 3 phương án trên

**Câu 2: Loại thư mục nào dễ tổ chức và khai thác nhưng gây khó khăn khi đặt tên tập tin không trùng nhau và người sử dụng không thể phân nhóm cho tập tin và tìm kiếm chậm?**

A, Thư mục 1 mức

B, Thư mục 2 mức

C, Thư mục đa mức

D, Không đáp án nào đúng

##### Câu 3:

**Tên thư mục trong hệ điều hành Windows cần thoả điều kiện sau:**

A, Không quá 255 ký tự; không được trùng tên nếu trong cùng một cấp thư mục (cùng thư mục cha) và không chứa các ký tự đặc biệt (/ \ " \* ! < > ? .

B, Tối đa 8 ký tự, không có khoảng trắng và các ký tự đặc biệt (/ \ " \* ! < > ? .

C, Tối đa 255 ký tự, không bắt đầu bằng chữ số, không chứa khoảng trắng.

D, Tối đa 256 ký tự.

**Câu 4: Thao tác nào sau đây không tạo được thư mục mới trong hệ điều hành Windows?**

A, Nháy phải chuột tại vùng trống bên trong ổ đĩa, thư mục muốn tạo mới thư mục bên trong nó, vào bảng chọn New Folder -> nhập tên cho thư mục mới và nhấn phím Enter.

B, Mở ổ đĩa, thư mục nơi ta muốn tạo mới thư mục bên trong nó, vào bảng chọn File -> New Folder -> nhập tên cho thư mục mới rồi ấn phím Enter.

C, Mở ổ đĩa, thư mục nơi ta muốn tạo mới thư mục bên trong nó, nháy chuột vào nút lệnh trên thanh công cụ chuẩn, nhập tên cho thư mục mới à nhấn phím Enter. **thiếu bước new folder**

D, Cả 3 phương án trên

**Câu 5** Trong hệ điều hành Windows, để quản lý tệp, thư mục ta thường dùng chương trình

A, Internet Explorer.

B, Windows Explorer.

C, Microsoft Word

D, Microsoft Excel.

**Câu 6:** Chỉ ra phương án trả lời **sai**. Hệ điều hành Windows cho phép thực hiện những thao tác gì với tệp và thư mục?

A, Xem nội dung thư mục

B, Tạo thư mục mới

C, Nối hai thư mục thành một thư mục

D, Đổi tên thư mục/ tệp tin

Thao Tác: 5

+) Tìm kiếm

+) Tạo File

+) Xóa File

+) Đổi tên File

+) Duyệt Thư Mục

+) Mổ File

**Câu 7** Trong Windows Explorer, theo bạn tiêu chí nào sau đây không thể dùng để sắp xếp các tệp và thư mục?

A, Tên

B, Kích thước (dung lượng) } sắp xếp theo thuộc tính cơ bản của file

C, Ngày tạo (hoặc sửa)

D, tần suất sử dụng

**Câu 8** Có tất cả bao nhiêu thao tác với thư mục;

A. 5

B. 4

C. 3

D. 6

đổi tên file

tạo file

xóa file

mo file

tìm kiếm file theo tên

duyet thu mục

**Câu 9:** Đâu không phải đặc điểm của đường dẫn tuyệt đối:

A, Đường dẫn từ gốc của cây thư mục, đi qua các thư mục trung gian, dẫn tới file

B, Đường dẫn từ gốc của cây thư mục dẫn tới file

C, có thể có dạng là C:\bc\bin\bc.exe

D Tính từ thư mục hiện thời tương đối

**Câu 10:** chọn phương án chính xác nhất về đường dẫn tương đối trong thư mục

A. Đường dẫn từ gốc của cây thư mục, đi qua các thư mục trung gian, dẫn tới file

B Được tính từ thư mục hiện thời và thêm 2 khoản mục đặc biệt trong thư mục "." ".."

C Tính từ thư mục gốc

D cả 3 phương án trên

#### 4.5. CẤP PHÁT KHÔNG GIAN CHO FILE

**Câu 1: Đâu là đơn vị nhỏ nhất do trình điều khiển đĩa cho phép đọc hoặc ghi ?**

A Sector 1 Sector = 512 byte

B Cluster

C Track

**Câu 2: Câu nào **sai** khi nói về hệ điều hành cần đảm bảo những gì khi cấp phát không gian cho file?**

A Không gian trên đĩa phải được cấp phát cho file

B Cần theo dõi không gian trống sẵn sàng cho việc cấp phát

C Cần thực hiện sao cho tiết kiệm không gian trên đĩa và tăng tốc độ truy cập File

D Các khối thuộc về 1 File buộc phải cấp phát ở các vị trí tuần tự trên đĩa thuộc về cấp phát các khối liên tiếp

**Câu 3: Đâu là ưu điểm của việc cấp phát các khối liên tiếp thuộc cùng 1 File?**

A Dễ tìm ra khoảng trống đủ lớn trên đĩa để cấp phát cho 1 File bất kì

B Cho phép truy cập trực tiếp và tuần tự

C Không cần biết trước kích thước File khi tạo

D Tránh gây phân mảnh ngoài

**Câu 4: Đâu không là nhược điểm của việc cấp phát các khối liên tiếp thuộc cùng 1 File?**

A Tốc độ truy cập thấp tốc độ truy cập cao nhất trong các cách cấp phát file

B Khi yêu cầu cấp phát cần kiểm tra lại vùng trống

C Gây phân mảnh ngoài

D Khó tìm ra khoảng trống đủ lớn để cấp phát cho một File nào đó

**Câu 5: Nhược điểm của sử dụng danh sách kết nối cho việc cấp phát bộ nhớ cho File là ?**

A Không yêu cầu biết trước kích thước file

B Tránh phân mảnh ngoài

C Dễ tìm vị trí để cấp phát cho file

D Tốc độ truy cập không cao

**Câu 6: Đâu là cách mà các khối trong cùng 1 file được truy cập khi sử dụng danh sách kết nối?**

A Các khối được truy cập một cách tuần tự theo số thứ tự trong đĩa cấp phát các khối liên tiếp

B Đi theo chuỗi con trỏ sử dụng trong bảng chỉ mục danh sách kết nối trên bảng chỉ số



C Các khối kết nối với nhau thành 1 danh sách kết nối vì vậy đọc một khối thì cũng sẽ nắm được vị trí của khối tiếp theo ở trong đĩa

D Tất cả con trỏ trỏ tới các khối thuộc cùng 1 file được tập trung một chỗ su dung khoi chi muc

**Câu 7: Đây là ưu điểm của truy cập sử dụng danh sách kết nối trên bảng chỉ số so với danh sách kết nối?**

A Truy cập trực tiếp

B Tránh phân mảnh ngoài

C Không cần biết trước kích thước tạo File

D Dễ tìm vị trí cấp phát cho File

**Câu 8: Đây là nhận định đúng của việc sử dụng danh sách kết nối?**

A Tốc độ truy cập cao

B Không hỗ trợ truy cập trực tiếp

C Độ tin cậy và tính toàn vẹn luôn được đảm bảo không đảm bảo vì khi 1 khối thay đổi danh chỉ số được lưu cùng thay đổi -> không tin cậy

D Khó để tìm vị trí cho file

**Câu 9: Đây là nhận định sai về sử dụng khối chỉ mục?**

A Tất cả con trỏ tới các khối thuộc về 1 File được nằm chung 1 chỗ

B Ô thứ I của mảng chứa con trỏ tới khối thứ I của file

C Không cho phép truy cập trực tiếp

D Các khối thuộc cùng 1 File không cần nằm liên tiếp

**Câu 10: Đây là nhược điểm của sử dụng khối chỉ mục?**

A Cho phép truy cập trực tiếp

B Các khối trong cùng một file không cần nằm liên tiếp nhau

C Tốc độ truy cập file chậm

D Không đảm bảo được độ tin cậy và tính toàn vẹn

## 4.6. QUẢN LÝ KHÔNG GIAN TRÊN ĐĨA

**1. Đơn vị cấp phát nhỏ nhất của hệ điều hành**

A, Khối cluster = 1 số sector

B, File

C, Folder

D, Dữ liệu

**2.Kích thước của khối ảnh hưởng như thế nào đến hiệu quả lưu trữ và truy cập trên đĩa?**

- A,Khối có kích thước lớn hơn, không gian bỏ phí trong sẽ tăng lên
- B,Khối có kích thước nhỏ hơn cho phép tiết kiệm không gian nhờ giảm lượng ảnh hưởng tới phân mảnh trong
- C,kích thước khối nhỏ đồng nghĩa với việc mỗi file sẽ bao gồm nhiều khối hơn
- D,Tất cả các phương án trên.

**3. Hiện tượng phân mảnh trong là gì?**

- A,Các vùng trống còn lại trên đĩa có kích thước quá nhỏ và do vậy không thể cấp phát cho file có kích thước lớn hơn
- B,Trong trường hợp kích thước file không bằng bội số kích thước khối, khối cuối cùng của file sẽ không được sử dụng hết và bị bỏ phí
- C,Cùng với thời gian, việc phân chương ãn động có thể sinh ra trong bộ nhớ các vùng trống kích thước quá nhỏ và do vậy không thể cấp phát tiếp cho bất kỳ tiến trình nào. Không gian mà các vùng trống này chiếm do vậy bị bỏ phí
- D,Không có đáp án nào đúng.

**4.Để có thể cấp phát khối nhớ trên đĩa cho file?**

- A,hệ điều hành cần biết khối nào đang đầy
- B,hệ điều hành vận hành bình thường
- C,hệ điều hành cần biết khối nào hiện đang trống
- D,hệ điều hành cần biết vị trí cấp phát thông qua file

**5. Phương pháp thường dùng để lưu trữ danh sách hoặc bản đồ khối trống?**

- A,Danh sách kết nối
- B,Bảng bit
- C,Danh sách vùng trống
- D,Cả 3 phương án trên

**6. Bảng bit là gì?**

- A, Bảng bit hay bản đồ bit (bit map) là một mảng một chiều
- B,Mỗi ô của mảng có kích thước 1 bit và ứng với 1 khối nhớ trên đĩa
- C,Khối đã được cấp phát có bit tương ứng là 0, khối chưa được cấp phát có bit tương ứng là 1 (hoặc ngược lại).
- D,Cả 3 phương án trên

### 7. Danh sách kết nối là gì ?

- A, Các khối trống được kết nối với nhau tạo thành 1 danh sách
- B, Mỗi khối trống chứa địa chỉ 1 khối trống tiếp theo
- C, Địa chỉ khối trống đầu tiên trong danh sách này được lưu trữ ở một vị trí đặc biệt trên đĩa và được hệ điều hành giữ trong bộ nhớ khi cần làm việc với các file
- D, Được định nghĩa bởi tất cả các phương án trên

### 8. Danh sách vùng trống dựa trên đặc điểm nào?

- A, các khối nằm liên nhau thường được cấp phát và giải phóng đồng thời
- B, Các khối được kết nối với nhau
- C, Mỗi khối trống chứa 1 khối ô vuông tiếp theo
- D, Các phương án trên đều sai

## 4.7. TỔ CHỨC BÊN TRONG CỦA THƯ MỤC

### 1. Cách tìm kiếm khoản mục trong danh sách

- A. Duyệt theo dạng cây nhị phân
- B. Duyệt lần lượt
- C. Duyệt từ trong ra ngoài
- A và C

### 2. Khi số lượng file trong thư mục tăng lên, thời gian tìm kiếm thay đổi như thế nào?

- A. Tăng lên
- B. Giảm đi
- C. Không thay đổi
- D. Tùy thuộc vào hệ thống

### 3. Cấu trúc dữ liệu thường được dùng để xây dựng thư mục là gì?

- A. Cây nhị phân
- B. Cây nhị phân cân bằng
- C. Bảng băm
- D. A và B

**4. Bảng băm là gì?**

**A. Bảng băm là cấu trúc dữ liệu**

B. Bảng băm là tên gọi khác của danh sách

C. Bảng băm là cây nhị phân được băm ra

D. Bảng băm là cấu trúc dữ liệu dùng hàm băm để tính vi trí của khoản mục theo tên file giá trị của khoản mục

**5. Thời gian tìm kiếm trong thư mục trong bảng băm so với dùng danh sách là?**

A. Bằng nhau

B. Lớn hơn

**C. Nhỏ hơn**

D. Lúc nhanh lúc chậm

**6. Nhược điểm lớn nhất của bảng băm là gì?**

**A. Bảng phải có kích thước cố định** hàm băm phụ thuộc vào kích thước của bảng băm, do đó bảng băm phải có kích thước cố định

B. Bảng có kích thước thay đổi

C. Bảng băm tìm kiếm thư mục rất chậm

D. Bảng băm xóa file rất phức tạp

**7. Thư mục của MS-DOS được tổ chức dưới dạng nào?**

A. Cây nhị phân

B. Danh Sách

**C. Bảng** bảng FAT

D. B và C

**8. Mỗi khoản mục có độ dài cố định là?**

A. 8 byte

B. 16 byte

**C. 32 byte**

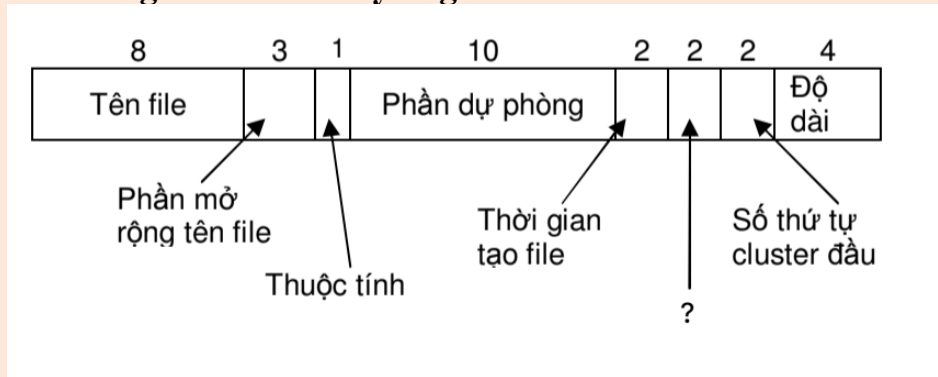
D. 64 byte

**9. Kích thước khoản mục phụ thuộc vào gì?**

**A. Độ dài tên file**

- B. Thời gian
- C. Không phụ thuộc
- D. Cả 3 đáp án trên

10. Dấu ? trong hình dưới đây là gì?



- A. Thời gian đầu tiên mở file
- B. Ngày tạo file
- C. Ngày mở file
- D. Thời gian mở file cuối cùng