

Phần tự luận:

Bài 1: Một ổ đĩa C: được định dạng dưới dạng FAT16 gồm có 15 cluster. Kích thước của mỗi cluster là 512 byte, giả sử có bảng FAT sau:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	-1	0	5	6	8	7	-1	-1	-1	-1	12	-1	10	0

Thư mục gốc bắt đầu tại cluster 2, tại cluster 2 và cluster 9 xem được các entry như sau:

Filename	Ext	attrib	Start cluster	size
Hdh	Doc		11	800
HinhAnh		D	9	
pascal	Doc		4	1200
Filename	Ext	attrib	Start cluster	size
Hoguom	Jpg		3	1200
Halong	Jpg		13	700

Hãy vẽ cây thư mục và cho biết các số liệu cluster của từng file và thư mục

Bài 2:

Bảng phân chương ở Master Boot của một hệ thống đĩa có nội dung như sau:

8001010001071464140000000C3F0000

0000016551071496203F0000401F0000

000001975107542C605E0000C05D0000

0000412D510754F420BC0000007D0000

Hỏi hệ thống đĩa được chia thành mấy partition, xác định địa chỉ vật lý đầu, địa chỉ vật lý cuối và kích thước của mỗi partition.

Bài 3: Bảng tham số ở Bootsector của một hệ thống đĩa có nội dung như sau: Giải mã khối tham số này

EB3C904D5357494E342E3100024001000200020000F8D1 003F0040003F000000041003400800029D5135B244E4F20 4E414D45202020204641543136202020

Bài 4: Biết rằng 3 phần tử đầu tiên trong hệ thống quản lý thư mục gốc root có nội dung như sau:

484554484F4E47205359530000000000 000000000000296D0E71C800A75D0000 424F4F5420202020494E490000000000 000000000000198F0AB5AC0129A20000 56495255532020204558450000000000 000000000000321012625602A3530000
--

Giải mã thông tin cho 3 phần tử này và cho biết

- Tên tập tin (ngắn và dài).
- Kích thước tập tin.
- Cluster đầu tiên lưu trữ tập tin.
- Thuộc tính tập tin.
- Ngày tháng năm tạo tập tin.
- Thời gian (giờ phút giây) tạo tập tin.

Bài 5: Một hệ thống đĩa được chia thành 64 đầu đọc. Số track trên mỗi đầu đọc là 100. Số sector trên 1 track là 51. Giả sử hệ thống quy định cứ 3 sector liên tiếp tạo thành 1 cluster (các cluster được đánh số thứ tự bắt đầu từ 1). Bảng FAT 1 gồm 200 sector và bắt đầu từ sector thứ 3 (các sector được đánh số thứ tự bắt đầu từ 1). Bảng FAT 2 bắt đầu tiếp ngay sau bảng FAT 1.

-Xác định địa chỉ vật lý của sector cuối cùng của bảng FAT 1, FAT 2.

-Hệ thống muốn đọc dữ liệu của cluster thứ 20. Hỏi cần phải đọc những sector có địa chỉ vật lý là bao nhiêu.

Bài 6: Một tiến trình được nạp vào bộ nhớ theo mô hình phân trang với kích thước trang là 512byte. Bảng trang như sau:

Hãy chuyển các địa chỉ logic sau thành địa chỉ vật lý:

a) 689

b) 1613

2
6
5
3

Bài 7: Một ổ đĩa có 17 cluster, kích thước của mỗi cluster là 1024 byte. Giả sử 17 phần tử đầu của bảng FAT có giá trị cho ở bảng sau:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	3	-1	0	0	13	8	9	-1	0	12	-1	14	16	0	-1

Và 3 entry đầu của Root Dir có giá trị sau:

Filename	Ext	attrib	Start cluster	size
Music		D	11	
Autoexec	bat		6	4032
Vidu	txt	R	7	3018

- Cho biết các cluster dữ liệu của thư mục music, tập tin autoexec.bat và vidu.txt
- Cho biết nội dung 17 phần tử đầu bảng FAT và 3 entry đầu của Root dir như bảng trên. Bảng thông tin cluster của Root sẽ thay đổi thế nào nếu thêm vào tập tin boot.ini có kích thước 4318 byte.