

Bài tập 1: Cho một Volume cùng với các thông tin:

- Phần đầu BootSector như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
00000000	EB	3C	90	52	41	4D	44	53	4B	58	50	00	02	02	01	00	ä<RAMDSKXP.....
00000010	02	00	02	00	00	F8	28	00	20	00	40	00	20	00	00	00	.....ø(. .@. ...
00000020	E0	4F	00	00	80	00	29	00	20	66	EE	52	41	4D	44	49	à0..€.). fîRAMDI
00000030	53	4B	58	50	20	20	46	41	54	31	36	20	20	20	33	C9	SKXP FAT16 3É
00000040	8E	D1	BC	F0	7B	8E	D9	B8	00	20	8E	C0	FC	BD	00	7C	ZÑ¼ð{ZÜ, . ZÄü½. |

- Phần đầu của bảng thư mục GỐC như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
0000A200	53	41	4D	50	4C	45	20	20	57	48	53	20	18	1F	A7	3E	SAMPLE WHS ..\$>
0000A210	D5	3A	D5	3A	00	00	A0	08	61	35	02	00	03	08	00	00	Õ:Õ:... .a5.....
0000A220	42	54	00	46	00	53	00	2E	00	74	00	0F	00	FC	70	00	BT.F.S...t...üp.
0000A230	6C	00	00	00	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00	00	FF	FF	FF	FF	l...ÿÿÿÿÿÿ..ÿÿÿÿ
0000A240	01	42	00	6F	00	6F	00	74	00	20	00	0F	00	FC	53	00	.B.o.o.t. ...üS.
0000A250	65	00	63	00	74	00	6F	00	72	00	00	00	20	00	4E	00	e.c.t.o.r... .N.
0000A260	42	4F	4F	54	53	45	7E	31	54	50	4C	20	00	AA	A9	3E	BOOTSE~1TPL .ª@>
0000A270	D5	3A	D5	3A	00	00	A0	08	61	35	05	00	4B	06	00	00	Õ:Õ:... .a5..K...
0000A280	49	4E	4F	44	45	20	20	20	54	50	4C	20	18	C0	B4	3E	INODE TPL .À´>
0000A290	D5	3A	D5	3A	00	00	A0	08	61	35	07	00	A0	04	00	00	Õ:Õ:... .a5... ..
0000A2A0	54	4D	43	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	AF	B9	3E	TMC ..¯¹>
0000A2B0	D5	3A	D5	3A	00	00	BA	3E	D5	3A	09	00	00	00	00	00	Õ:Õ:... °>Õ:.....
0000A2C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
0000A2D0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....

- Phần đầu của bảng FAT 1 như sau:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
00000200	F8	FF	FF	FF	03	00	04	00	FF	FF	06	00	FF	FF	08	00	øÿÿÿ....ÿÿ..ÿÿ..
00000210	FF	FF	FF	FF	FF	FF	0C	00	FF	FF	0E	00	FF	FF	00	00	ÿÿÿÿÿÿ..ÿÿ..ÿÿ..
00000220	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....

- Nội dung của sector thứ 127:

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
0000FE00	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	AF	B9	3E	..¯¹>
0000FE10	D5	3A	D5	3A	00	00	BA	3E	D5	3A	09	00	00	00	00	00	Õ:Õ:... °>Õ:.....
0000FE20	2E	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	AF	B9	3E	.. ..¯¹>
0000FE30	D5	3A	D5	3A	00	00	BA	3E	D5	3A	00	00	00	00	00	00	Õ:Õ:... °>Õ:.....
0000FE40	57	49	4E	48	45	58	20	20	43	4E	54	20	18	65	BC	3E	WINHEX CNT .e¼>
0000FE50	D5	3A	D5	3A	00	00	A0	08	61	35	0B	00	71	06	00	00	Õ:Õ:... .a5..q...
0000FE60	45	52	52	4F	52	20	20	20	4C	4F	47	20	18	B9	C2	3E	ERROR LOG .¹Â>
0000FE70	D5	3A	D5	3A	00	00	EE	76	14	37	0D	00	50	05	00	00	Õ:Õ:...iv.7..P...
0000FE80	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
0000FE90	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....

a) Xác định thông tin Volume

STT	Nội dung	Giá trị
1	Loại FAT	
2	Số byte cho 1 sector	
3	Số sector cho 1 cluster	
4	Số sector vùng Bootsector	
5	Số bảng FAT	
6	Số sector cho bảng RDET	
7	Tổng số sector trên đĩa	
8	Số sector cho 1 bảng FAT	
9	Địa chỉ sector đầu tiên của bảng FAT1	
10	Địa chỉ sector đầu tiên của bảng RDET	
11	Địa chỉ sector đầu tiên của vùng Data	

b) Vẽ cây thư mục của Volume trên và cho biết các thông số (thuộc tính trạng thái, kích thước, danh sách các sector chứa dữ liệu) của từng tập tin, thư mục

c) Sau khi thực hiện lệnh MOVE tập tin INODE.TPL vào thư mục TMC, hãy cho biết thao tác này ảnh hưởng như thế nào tới các vùng trên Volume:

- Nếu không thay đổi đánh dấu “x” vào cột Không thay đổi
- Nếu thay đổi, ghi rõ chỉ số sector thay đổi. Nếu cả vùng thay đổi thì ghi vào “tất cả”

	Không Thay đổi	Thay đổi (ghi rõ chỉ số sector bị thay đổi)
FAT1		
FAT2		
RDET		
Data		

d) Sau khi thực hiện lệnh XÓA tập tin WINHEX.CNT trong bảng thư mục ở trên, hãy cho biết thao tác này ảnh hưởng như thế nào tới các vùng trên Volume:

- Nếu không thay đổi đánh dấu “x” vào cột Không thay đổi
- Nếu thay đổi, ghi rõ chỉ số sector thay đổi. Nếu cả vùng thay đổi thì ghi vào “tất cả”

	Không Thay đổi	Thay đổi (ghi rõ chỉ số sector bị thay đổi)
FAT1		
FAT2		
RDET		
Data		

offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
0000A200	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	4B	86	7D	..K↑}
0000A210	E1	3A	E1	3A	00	00	87	7D	E1	3A	06	00	00	00	00	00	á:á:...†}á:.....
0000A220	2E	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	4B	86	7D	.. ..K↑}
0000A230	E1	3A	E1	3A	00	00	87	7D	E1	3A	00	00	00	00	00	00	á:á:...†}á:.....
0000A240	54	49	4D	45	5A	4F	4E	45	44	41	54	20	18	83	AC	7D	TIMEZONEDAT .f~}
0000A250	E1	3A	E1	3A	00	00	A0	08	61	35	09	00	60	09	00	00	á:á:... .a5..`...
0000A260	42	6E	00	61	00	74	00	75	00	72	00	0F	00	84	65	00	Bn.a.t.u.r...„e.
0000A270	2E	00	74	00	78	00	74	00	00	00	00	00	FF	FF	FF	FF	..t.x.t.....ÿÿÿÿ
0000A280	01	46	00	69	00	6C	00	65	00	20	00	0F	00	84	54	00	.F.i.l.e. ....„T.
0000A290	79	00	70	00	65	00	20	00	53	00	00	00	69	00	67	00	y.p.e. .S...i.g.
0000A2A0	46	49	4C	45	54	59	7E	31	54	58	54	20	00	01	BC	7D	FILETY~1TXT ..¼}
0000A2B0	E1	3A	E1	3A	00	00	8E	B5	71	3A	0C	00	AD	0D	00	00	á:á:...žpq:...-...
0000A2C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
0000A2D0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....

- Nội dung phần đầu của sector 85:

offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
0000AA00	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	54	8A	7D	..TŠ}
0000AA10	E1	3A	E1	3A	00	00	8B	7D	E1	3A	08	00	00	00	00	00	á:á:...<}á:.....
0000AA20	2E	2E	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	00	54	8A	7D	.. ..TŠ}
0000AA30	E1	3A	E1	3A	00	00	8B	7D	E1	3A	00	00	00	00	00	00	á:á:...<}á:.....
0000AA40	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
0000AA50	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....

- a) Xác định thông tin Volume

STT	Nội dung	Giá trị
1	Số byte cho 1 sector	
2	Số sector cho 1 cluster	
3	Số sector vùng Bootsector (Số sector dành riêng)	
4	Số sector cho 1 bảng FAT	
5	Số bảng FAT	
6	Số sector cho bảng RDET	
7	Tổng số sector trên đĩa	
8	Sector đầu tiên của bảng FAT1	
9	Sector đầu tiên của bảng RDET	
10	Sector đầu tiên của vùng Data	

- b) Vẽ cây thư mục của Volume trên và cho biết các thông số (thuộc tính trạng thái, kích thước, danh sách các sector chứa dữ liệu) của từng tập tin, thư mục
- c) Sau khi thực hiện lệnh MOVE tập tin có tên bắt đầu bằng chuỗi “**Ext**” vào thư mục TMC2, hãy cho biết thao tác này ảnh hưởng như thế nào tới các vùng trên Volume:
- Nếu không thay đổi đánh dấu “x” vào cột Không thay đổi

- ii. Nếu thay đổi, ghi rõ chỉ số sector thay đổi. Nếu cả vùng thay đổi thì ghi vào “tất cả”

	Không Thay đổi	Thay đổi (ghi rõ chỉ số sector bị thay đổi)
FAT1		
FAT2		
RDET		
Data		

- d) Sau khi thực hiện lệnh XÓA tập tin có phần mở rộng “**TXT**”, hãy cho biết thao tác này ảnh hưởng như thế nào tới các vùng trên Volume:

- iii. Nếu không thay đổi đánh dấu “x” vào cột Không thay đổi
 iv. Nếu thay đổi, ghi rõ chỉ số sector thay đổi. Nếu cả vùng thay đổi thì ghi vào “tất cả”

	Không Thay đổi	Thay đổi (ghi rõ chỉ số sector bị thay đổi)
FAT1		
FAT2		
RDET		
Data		