



HUTECH
Đại học Công nghệ Tp.HCM

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HK 3 LẦN 1 NĂM HỌC 2015 - 2016

Ngành/Lớp : CNTT.

Môn thi : Cấu trúc dữ liệu & Giải thuật.

Mã môn học : Số ĐVHT/TC: 4.

Ngày thi : 15/8/2016

Thời gian làm bài: 90 phút

Mã đề (Nếu có) : 01

KHOA/BAN: CNTT

Câu 1	Nội dung đáp án	Điểm																																																																																																			
a)	<div>Với x=2</div> <table><tr><th>L</th><th>R</th><th>M</th><th>a[M]</th><th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>0</td><td>8</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>x</td></tr><tr><td>0</td><td>3</td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	L	R	M	a[M]	0	1	2	3	4	5	6	7	8					2	2	3	4	4	5	7	8	9	0	8	4	4	2	2	3	4	x	x	x	x	x	0	3		2										1																																															
L	R	M	a[M]	0	1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																									
				2	2	3	4	4	5	7	8	9																																																																																									
0	8	4	4	2	2	3	4	x	x	x	x	x																																																																																									
0	3		2																																																																																																		
b)	Tìm thấy x=2 tại vị trí mid=1.	0.25																																																																																																			
c)	<pre>int TimNhiPhan(int A[], int n, int key) { int left=0, right=n-1, mid; while(left<=right) { mid=(left+right)/2; if(key== A[mid]) return mid; if(key>A[mid]) left=mid+1; else right=mid-1; } return -1; }</pre>	0.75																																																																																																			
Cộng		2đ																																																																																																			
Câu 2		Điểm																																																																																																			
	<table><tr><th>Lần chọn</th><th colspan="10">Dữ liệu</th></tr><tr><th>Ban đầu</th><td>10</td><td>3</td><td>7</td><td>6</td><td>2</td><td>5</td><td>4</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>6</td><td>10</td><td>5</td><td>4</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>7</td><td>6</td><td>10</td><td>5</td><td>4</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>10</td><td>5</td><td>7</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>10</td><td>6</td><td>7</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>10</td><td>7</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>10</td><td>16</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>10</td><td>16</td><td></td><td></td></tr></table>	Lần chọn	Dữ liệu										Ban đầu	10	3	7	6	2	5	4	16			0	2	3	7	6	10	5	4	16			1	2	3	7	6	10	5	4	16			2	2	3	4	6	10	5	7	16			3	2	3	4	5	10	6	7	16			4	2	3	4	5	6	10	7	16			5	2	3	4	5	6	7	10	16			6	2	3	4	5	6	7	10	16			2
Lần chọn	Dữ liệu																																																																																																				
Ban đầu	10	3	7	6	2	5	4	16																																																																																													
0	2	3	7	6	10	5	4	16																																																																																													
1	2	3	7	6	10	5	4	16																																																																																													
2	2	3	4	6	10	5	7	16																																																																																													
3	2	3	4	5	10	6	7	16																																																																																													
4	2	3	4	5	6	10	7	16																																																																																													
5	2	3	4	5	6	7	10	16																																																																																													
6	2	3	4	5	6	7	10	16																																																																																													
Cộng		2đ																																																																																																			
Câu 3																																																																																																					
a.	<pre>typedef struct node { int info; struct node* next; }Node; typedef Node* NODEPTR;</pre>	0,5																																																																																																			
b.	<pre>NODEPTR CreateNode(int x) { NODEPTR p = new Node; p->info = x; p->next = NULL; return p; }</pre>	0.5																																																																																																			

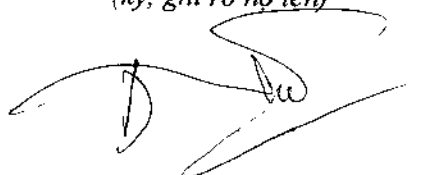
c.	<pre> } void InsertFirst(NODEPTR &phead, int x) { NODEPTR p = CreateNode(x); p->next = phead; phead = p; } </pre>	0,5
d	<pre> void InputList(NODEPTR &phead) { int n,x; printf("\nMoi nhap so phan tu="); scanf("%d", &n); for (int i = 0; i < n; i++) { printf("\nMoi nhap gia tri phan tu="); scanf("%d", &x); InsertFirst(phead, x); } } </pre>	1
e	<pre> void ShowList(NODEPTR phead) { NODEPTR p = phead; if (p == NULL) printf("\nDanh sach rong"); while (p != NULL) { printf("%5d", p->info); p = p->next; } } </pre>	0.75
f	<pre> void main() { NODEPTR phead = NULL; InputList(phead); printf("\nSau khi nhap="); ShowList(phead); getch(); } </pre>	0.75
Cộng		4đ
Câu 4		Điểm
a	<pre> graph TD 8((8)) --- 3((3)) 8 --- 20((20)) 3 --- 2((2)) 3 --- 5((5)) 5 --- 4((4)) 20 --- 11((11)) 20 --- 30((30)) 11 --- 9((9)) 11 --- 18((18)) </pre>	1

BM01a/Q101/R1

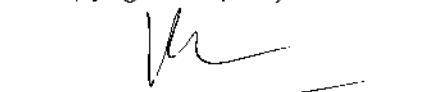
b	L				N	R					1
	L8				8	R8					
	L3	3	R3		8	R8					
	2	3	R3		8	R8					
	2	3	L5	5	8	R8					
	2	3	4	5	8	L20			20	R20	
	2	3	4	5	8	L11	11	R11	20	R20	
	2	3	4	5	8	9	11	R11	20	R20	
	2	3	4	5	8	9	11	18	20	R20	
	2	3	4	5	8	9	11	18	20	30	
Cộng											2đ
TỔNG ĐIỂM:											10

TP.HCM, ngày 4 tháng 8 năm 2016

Người duyệt đáp án
(ký, ghi rõ họ tên)


Nguyễn Thị Lan

Người làm đáp án
(ký, ghi rõ họ tên)


Nguyễn Đức Thịnh