



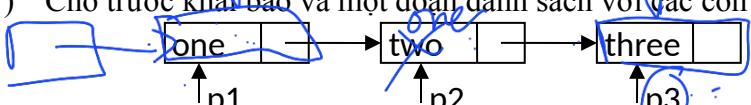
TN CTDL - Trắc nghiệm

Cấu trúc dữ liệu (Trường Đại học Cần Thơ)



Scan to open on Studocu

Đc

- 1) Cho trước khai báo và một đoạn danh sách với các con trỏ p_1 , p_2 , p_3 như mô hình sau:
- 

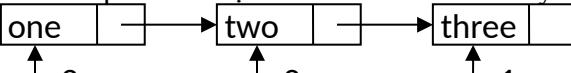
Sau khi thực hiện đoạn chương trình:

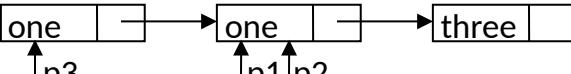
$p_2->data = p_1->data;$

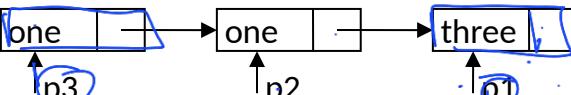
$p_3 = p_1;$

$p_1 = p_2->next;$

Thì mô hình kết quả của đoạn danh sách trên sẽ thay đổi thế nào?

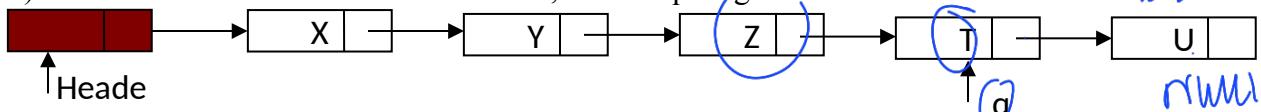
- a) 

- b) 

- c) 

- d) Tất cả đều sai.

- 6) Cho danh sách liên kết có mô hình sau, con trỏ q đang chỉ như sau:



Sau khi thực hiện đoạn lệnh:

$p = \text{Header};$

while ($p->next != q->next$) {

 printf("%c ", $p->next->data$);

$p = p->next$;

}

Thì kết quả hiển thị lên màn hình là:

- a) X Y Z T U

- b) X Y Z T

- c) X Y Z

- d) Y Z T

- 7) Lợi điểm của danh sách liên kết so với danh sách cài đặt bằng mảng là:

- a) Thích hợp cho sự biến động của danh sách.

- b) Tốn ít thời gian cho các thao tác xen, xóa.

- c) Tránh lãng phí bộ nhớ khi định nghĩa danh sách mà chưa biết trước chiều dài của danh sách đó.

- d) Tất cả các câu a, b, c trên đều đúng.

- 8) Nguyên tắc làm việc của ngăn xếp là:

- b) Vào sau, ra sau.

- c) Vào trước, ra trước.

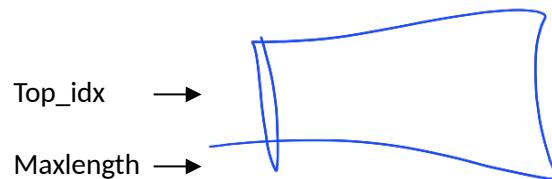
- d) Vào sau, ra trước.

- e) Tất cả đều sai.

- 10) Nguyên tắc làm việc của hàng đợi là:

- a) Vào sau, ra sau.

- b) Vào trước, ra trước.
 c) Vào sau, ra trước.
d) Câu a) và b) đúng.
- 11) Cho ngăn xếp có mô hình như sau:



Mô hình trên sẽ thay đổi thế nào sau khi lần lượt: xóa đi từ ngăn xếp 1 phần tử, rồi thêm vào 2 phần tử mới F, G:

Top_idx → Top_idx → Top_idx →

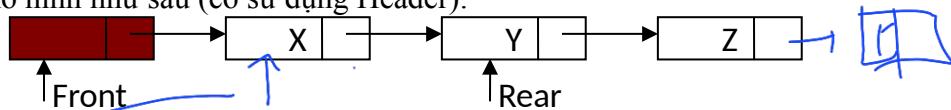
Maxlength → Maxlength → Maxlength →

a)
d) Tất cả đều sai

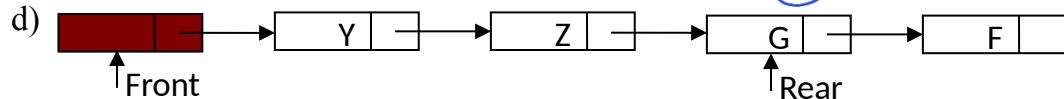
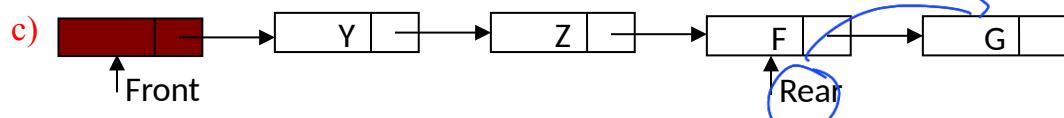
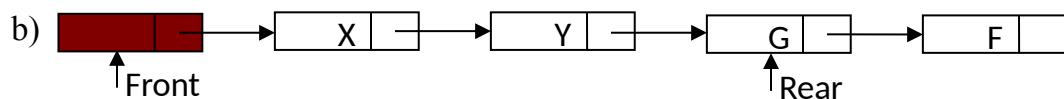
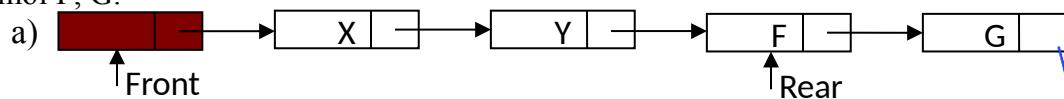
b)

c)

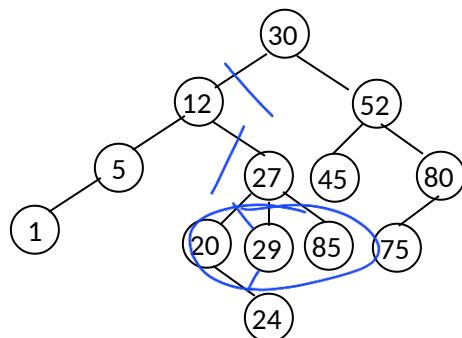
- 12) Cho hàng đợi có mô hình như sau (có sử dụng Header):



Mô hình trên sẽ thay đổi thế nào sau khi lần lượt: xóa 1 phần tử, rồi lần lượt thêm vào 2 phần tử mới F, G:



- 13) Cho cây sau:



Với qui ước nút gốc có mức 0, phát biểu nào trong các phát biểu sau đây là đúng:

a) cây có bậc

X chiều cao 2

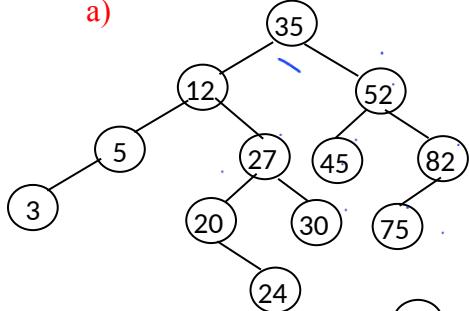
b) cây có bậc 2, chiều cao 4

c) cây có bậc 3, chiều cao 3

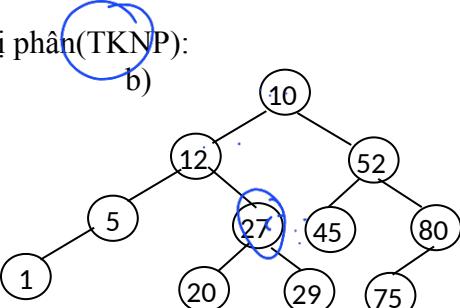
 cây có bậc 3, chiều cao 4

14) Cây nào trong các cây sau là cây tìm kiếm nhị phân(TKNP):

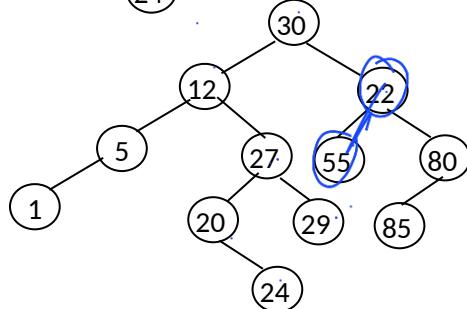
a)



b)

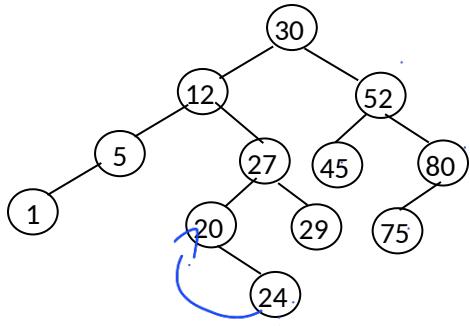


c)



d) Tất cả đều không phải cây TKNP

15) Cho cây tìm kiếm nhị phân sau:



Biểu thức duyệt trung tự (theo cách duyệt cây tổng quát) là:

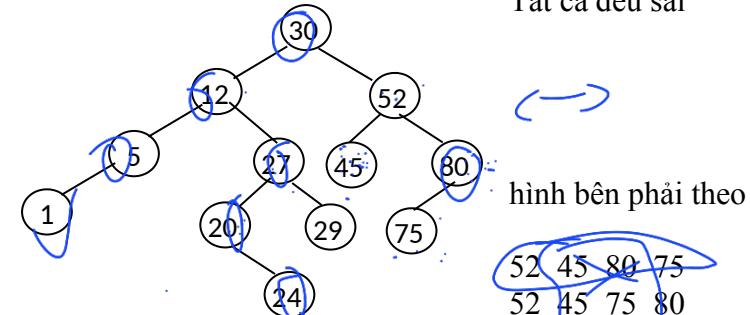
a) 30 12 5 1 27 20 24 29 52 45 80 75

b) 1 5 12 20 24 27 29 30 45 52 75 80

c) 1 5 12 24 20 27 29 30 45 52 75 80

d)

Tất cả đều sai



16) Kết quả duyệt tiền tự cây trên cách duyệt nhị phân là:

a) 30 12 5 1 27 24 20 29

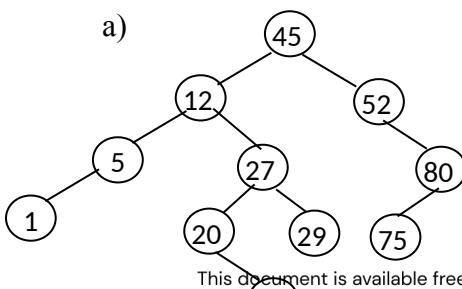
b) 30 12 5 1 27 20 24 29

c) 30 12 5 1 27 20 24 29 52 45 80 75

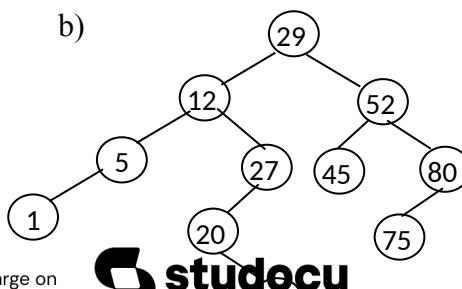
d) Tất cả sai

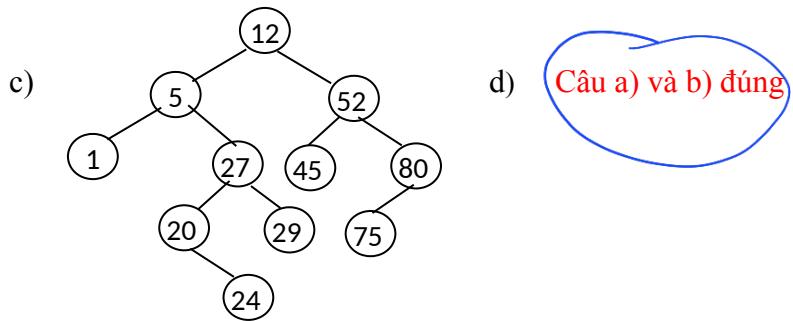
17) Sử dụng lại cây TKNP ở câu 15), mô hình cây sẽ thay đổi thế nào sau khi xóa nút có khoá 30

a)



b)





20) Cho bảng băm có số bucket $B=10$, hàm băm $h(x)=x \bmod B$, tập các khóa đưa vào bảng băm lần lượt là : 3, 5, 9, 12, 15, 16, 25 (sử dụng chiến lược băm lại $h_i(x)=(x+i)\bmod B$).

Mô hình bảng băm đóng sẽ là:

a)

0	
1	
2	12
3	3
4	
5	5

b)

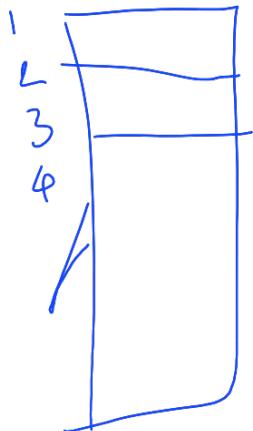
0	
1	
2	12
3	3
4	
5	5

c)

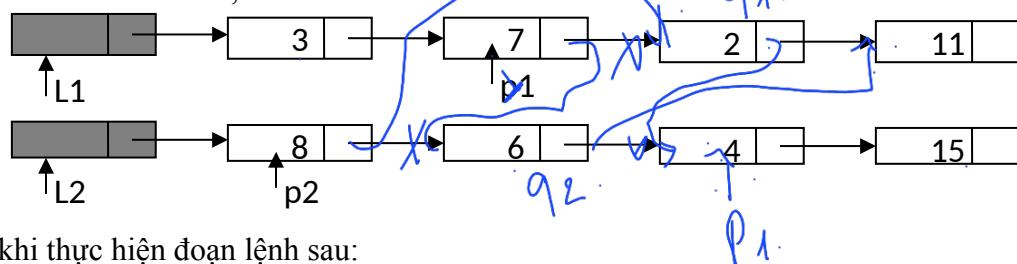
0	
1	
2	12
3	3
4	
5	5

d)

0	
1	
2	12
3	3
4	25
5	5



21) Cho danh sách L1, L2 như sau:



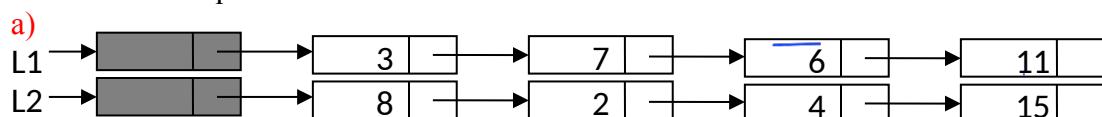
Sau

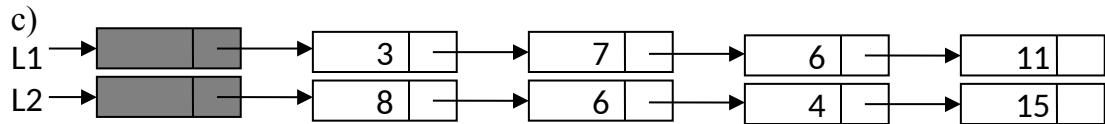
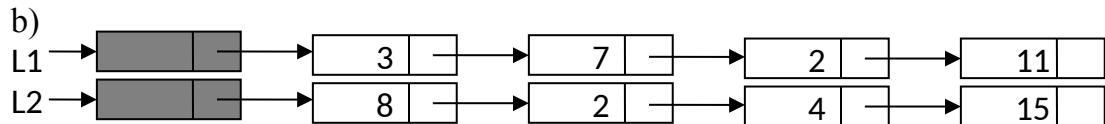
khi thực hiện đoạn lệnh sau:

```

q1=p1->next;
q2=p2->next;
p1->next=q2;
p2->next=q1;
p1=q2->next;
q2->next=q1->next;
q1->next=p1;
    
```

22) Mô hình kết quả sẽ là:

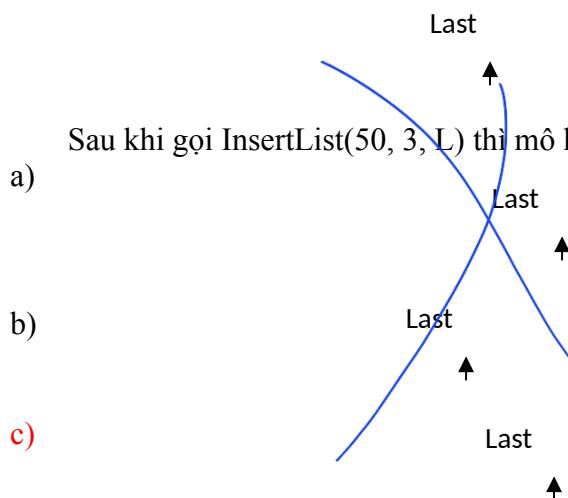




d) Tất cả đều sai

Cho thủ tục thêm 1 phần tử x vào danh sách đặc: InsertList(x,p,L)

Và danh sách L như sau:

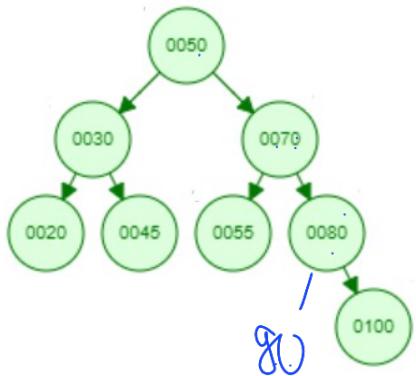


d) Tất cả đều sai.

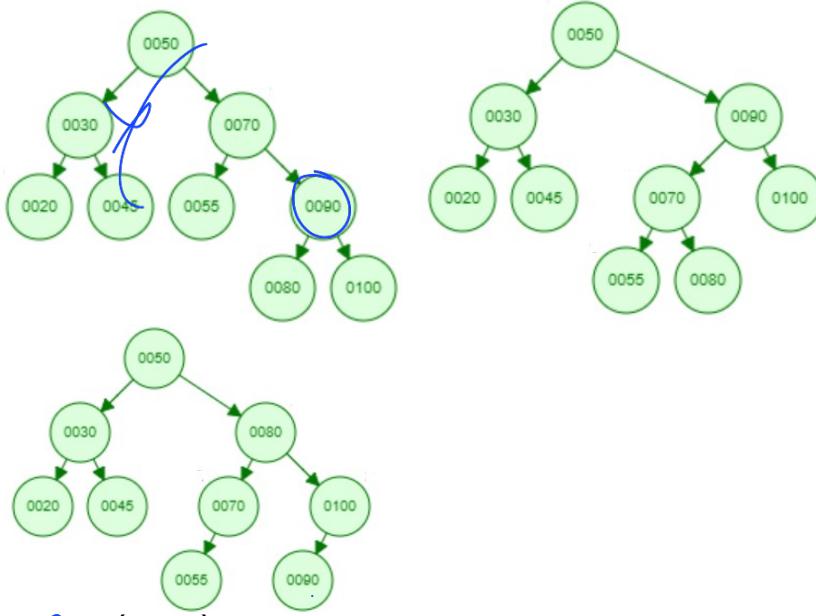
22) Cây AVL là

- Cây nhị phân với chiều cao con trái và con phải hơn kém nhau tối đa 1 đơn vị
- Cây nhị phân với tất cả các nút có chiều cao con trái và con phải hơn kém nhau tối đa 1 đơn vị.
- ~~Cây TKNP~~ với chiều cao con trái và con phải hơn kém nhau tối đa 1 đơn vị
- Cây ~~TKNP~~ trong đó tại mỗi nút chiều cao con trái và con phải hơn kém nhau tối đa 1 đơn vị

23) Cho cây AVL như sau :

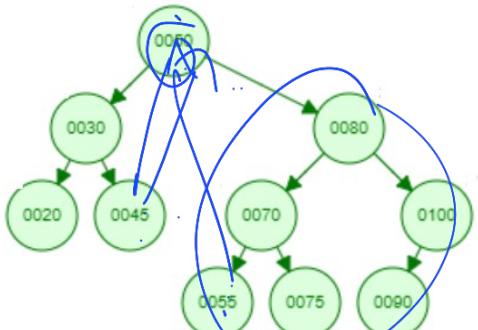


Kết quả cây sau khi thêm nút 90 là :

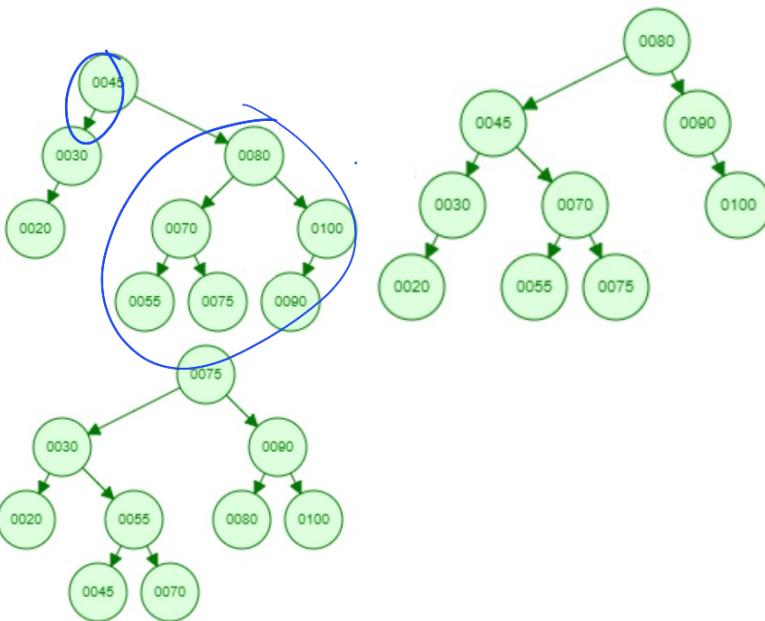


d. Tất cả đều sai

24) Cho cây AVL như sau :



Cây thay đổi như thế nào khi xóa nút 50 ?



d. Một kết quả khác