

Huỳnh Trung Nghĩa - 1813221

Câu 1:

```
int mul ( Node root){  
    if ( root == null ) return 1 ;  
    else if (root.left.val == 0 or root.right.val ==0 ) return 0;  
    else root .val * mul ( root .left ) * mul ( root . right ) ;  
}
```

Câu 2:

A. x,y are passed by value

Giá trị được in ra là : 0 2 1 0

=> giá trị của i và a luôn không đổi

B. x,y are passed by value-result

Giá trị được in ra là : 2 0 1 0

=> giá trị của x và y sẽ được gán lại cho tham số truyền vào

C. x,y are passed by reference

Giá trị được in ra là: 2 0 1 0

=> giá trị i và a[0] sẽ đổi với nhau

D. x,y are passed by name

Giá trị được in ra là : 2 2 1 0

=> Trong Swap: x = y => thay giá trị của y(a[2]) = 0

y = x => y(a[2]) được gán lại giá trị của t = 0

Câu 4:

A. expr2 is protected => Có 5 vòng lặp được thực hiện. Expr2 is protected nên những sự thay đổi chỉ có giá trị trong Expr2, ra khỏi Expr2 mọi sự thay đổi sẽ không có giá trị nữa. Lúc này i sẽ chạy từ 1 -> 5.

C. no protected. => lặp vô hạn. Vì giá trị của n sẽ luôn tăng, trong khi giá trị có biến chạy i thì đậm chân tại chỗ sau mỗi vòng lặp, không thể bắt được n - điều kiện dừng của vòng lặp.

B. index is protected. => Có 5 vòng lặp, giá trị của biến chạy i vẫn chạy từ 1-5.

D. both index and expr2 are protected. => Vẫn có 5 vòng lặp, Vì Expr2 is protected nên giá trị của n sẽ ko đổi khi ra ngoài expr2 n = 5. giá trị i chạy từ 1 -> 5. khi i = n =5 thì dừng lại .

Câu 3: Which object is changed by the following assignment and what is the value assigned?

R: VECTPTR; => R pass by value

A. at line //1

R đang trỏ đến A[1] nên thay đổi giá trị là 17

B. at line //2

S tham khảo đến Q, tức là trỏ đến B và B[1] = 17

C. at line //3

R trỏ đến S ,mà S tham khảo Q là trỏ đến B, nên R là địa chỉ của B

D. at line //4

S gán bằng R, mà S tham khảo Q => Q thay đổi, R trỏ đến A nên giá trị của Q là địa chỉ của A.