

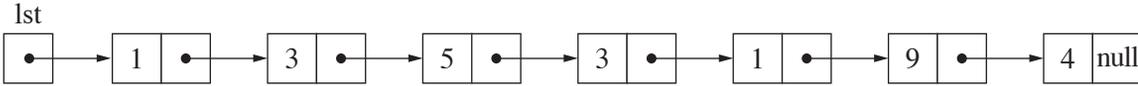
3. انتبهوا: لهذا السؤال صيغتان: بلغة Java في صفحة 6 وبلغة C# في صفحة 7.

للذين يحلون بلغة Java

أ. معطاة العملية what :

```
public static Node<Integer> what (Node<Integer>lst, int x)
{
    if (lst == null)
        return null;
    Node<Integer> temp = what (lst.getNext(),x);
    if (lst.getValue() == x)
        return temp;
    lst.setNext (temp);
    return lst;
}
```

معطاة سلسلة حلقات - lst ، من نمط صحيح :



(1) تتبّعوا العملية what (lst, 1) ، واعرضوا السلسلة التي تُعيدها العملية .

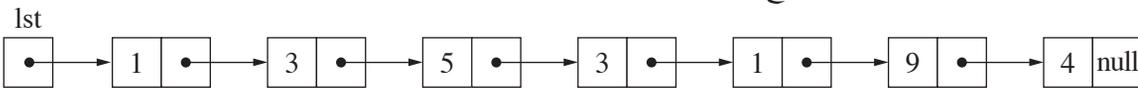
(2) ماذا تفعل العملية what ؟ اشرحوا إجابتكم .

(3) ما هي تعقيدات العملية what ؟ علّلوا إجابتكم .

ب. معطاة العملية guess :

```
public static void guess (Node<Integer>lst)
{
    if (lst != null) {
        Node<Integer> temp = what (lst.getNext(), lst.getValue());
        lst.setNext (temp);
        guess (lst.getNext());
    }
}
```

معطاة سلسلة حلقات - lst ، من نمط صحيح :



(1) تتبّعوا العملية guess (lst) ، واعرضوا السلسلة lst في نهاية العملية .

في هذا البند، لا حاجة لتتبع العملية what .

(2) ماذا تفعل العملية guess ؟ اشرحوا إجابتكم .

(3) ما هي تعقيدات العملية guess ؟ علّلوا إجابتكم .