

## 单调递增的数字

给定一个非负整数  $N$ ，找出小于或等于  $N$  的最大的整数，同时这个整数需要满足其各个位数上的数字是单调递增。

（当且仅当每个相邻位数上的数字  $x$  和  $y$  满足  $x \leq y$  时，我们称这个整数是单调递增的。）

示例 1:

输入:  $N = 10$

输出: 9

示例 2:

输入:  $N = 1234$

输出: 1234

示例 3:

输入:  $N = 332$

输出: 299

说明: $N$  是在  $[0, 10^9]$  范围内的一个整数。

/\*

（1）先把  $N$  拆成单个数字存入  $buf$

（2）然后比较前一个元素和后一个元素的大小，如果后一个元素大，则需要--

（3）从没调整的那一位之后的一位开始，一直到最后一位，全部写成 9

（4）再把  $buf$  换算成  $N$  返回

\*/

```
int monotoneIncreasingDigits(int N){
    int buf[10]={0};
    int cout=0;
    int flag=0;
    while(N)
    {
        buf[cout++]=N%10;
        N=N/10;
    }
    for(int i=1;i<cout;i++)
    {
        if(buf[i]>buf[i-1])
        {
            buf[i]--;
            flag=i;//记录不再调整那一位
        }
    }
    int result=0;
    for(int i=0;i<cout;i++)
    {
        result=result*10+buf[i];
    }
    return result;
}
```

```
    }  
}  
for(int j=flag-1;j>=0;j--)  
{  
    buf[j]=9;  
}  
for(int i=cout-1;i>=0;i--)  
{  
    N*=10;  
    N+=buf[i];  
}  
return N;  
}
```