## 剑指15二进制中1的个数

```
1 ok
2 # 法一 正常
3 class Solution:
      def hammingWeight(self, n: int) -> int:
4
         res = 0
5
6
         while n:
7
            res += n & 1
             n >>= 1
8
9
         return res
10
11
12 #法二 巧用n&(n-1)离谱
13 # n-1 二进制数字n最右边的1变成0,此1右边的0都变成1。
14 # n&(n-1) 二进制数字n最右边的1变成0 , 其余不变。等于消去了最后一个1.
15 class Solution:
      def hammingWeight(self, n: int) -> int:
17
         res = 0
18
        while n:
         res += 1
19
20
            n &= n − 1
21
     return res
22
```