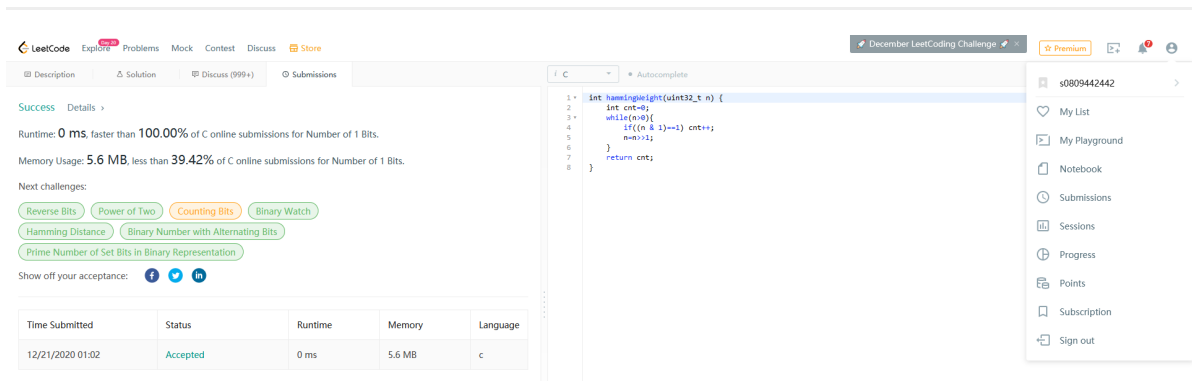


# 截圖



## Source Code

```
1 int hammingweight(uint32_t n) {
2     int cnt=0;
3     while(n>0){
4         if((n & 1)==1) cnt++;
5         n=n>>1;
6     }
7     return cnt;
8 }
```

## 解釋

本題要求看一個無號數在二進位共有幾個1，想法是先將那個數字跟1做and運算(Line4)，這樣的結果便秀出了最後一個位元是0還是1，因為and運算要兩個數字都是1才成立，當得出來的結果是1，讓一個開始設好的cnt計數器+1(Line4)，然後把數字往右退一位(Line5)，也就是/2，讓該數二進位的最後一位不見，如此往下推，直到原本的數字=0(Line3)，這樣之後的位數便不會有1，便完成所有的計數，最後回傳的cnt便是我們要的結果(Line7)。