

题目描述：

在一条笔直的公路上安装了  $N$  个路灯，从位置  $0$  开始安装，路灯之间间距固定为  $100$  米。  
每个路灯都有自己的照明半径，请计算第一个路灯和最后一个路灯之间，无法照明的区间的长度和。

输入描述：

第一行为一个数  $N$ ，表示路灯个数， $1 \leq N \leq 100000$

第二行为  $N$  个空格分隔的数，表示路径的照明半径， $1 \leq \text{照明半径} \leq 100000 * 100$

输出描述：

第一个路灯和最后一个路灯之间，无法照明的区间的长度和

补充说明：

示例 1

输入：

2

50 50

输出：

0

说明：

路灯 1 覆盖  $0-50$ ，路灯 2 覆盖  $50-100$ ，路灯 1 和路灯 2 之间( $0$  米- $100$  米)无未覆盖的区间

示例 2

输入：

4

50 70 20 70

输出：

20

说明：

$[170,180]$ ,  $[220,230]$ ，两个未覆盖的区间，总里程为 20

```
#include <iostream>
using namespace std;
int l[100024],r[100024],a[100024];
int main() {
    //freopen("0.in","r",stdin);
    int i,n,ans=0; cin>>n;
    for(i=1;i<=n;++i) scanf("%d",&a[i]);
    for(i=1;i<=n;++i) l[i]=max(l[i-1],(i-1)*100+a[i]);
    r[n+1]=100*n;
    for(i=n;i>=1;--i) r[i]=min(r[i+1],(i-1)*100-a[i]);
    for(i=1;i<n;++i) ans+=max(0,r[i+1]-l[i]);
    cout<<ans;
    return 0;
}
```