2192.最大与值

给定一个集合，包含n个非负整数，可能有重复元素，求集合内的元素两两求and值最大结果是几?

输入文件 and.in 输入第一行为正整数n，n<=100000。第二行为n个非负整数，代表数值大小，均不超过10^9。

输出文件and.out 输出一个整数。

输入样例：

3

8 7 6

输出样例：

6

输入样例：

5

2 3 4 5 6

输出样例：

4

2193.过关斩将

作为英雄人物，你需要通过n扇防御门，一路过关斩将。初始时你的武力值为0到m之间的一个整数，由你自己选择。每扇防御门都有一个门卫和你切磋武艺，每个门卫会携带有一个运算符op和一个参数t，其中运算一定是OR,XOR,AND中的一种，参数则一定为非负整数。如果还未通过防御门时武力值为x，则其通过这扇防御门后武力值将变为x op t。最终你的武力值为依次经过所有n扇防御门后转变得到的武力值。

你的初始武力值只能为0到m之间的一个整数（初始值只能在0,1,…,m中任选，但在通过防御门之后的数值不受 m的限制）。你希望通过选择合适的初始武力值使得最终武力值尽量大，请计算这个最大值是多少。

输入文件wuli.in 第1行包含2个整数，依次为n,m，表示有n扇防御门，初始武力为0到m之间的整数。接下来n行，依次表示每一扇防御门。每行包括一个字符串op和一个非负整数t，两者由一个空格隔开，且op在前，t在后，op表示该防御门所对应的操作， t表示对应的参数。 2<=n<=10^5, 2<=m<=10^9, 0<=t<=10^9

输出文件wuli.out 包含一个整数。

输入样例

3 10

AND 5

OR 6

XOR 7

输出样例

1

说明：可以选择的初始值为0,1,…,10。 假设初始值为4，最终值经过了如下计算

4 AND 5 = 4

4 OR 6 = 6

6 XOR 7 = 1

类似的，我们可以计算出初始值为1,3,5,7,9时最终值为0，

初始值为0,2,4,6,8,10时最终值为1

2461.或异或

给定一个长度为n的序列a[1],a[2],...,a[n]，请将它划分为m段连续的区间，设第i段的费用c[i]为该段内所有数字的异或总值，则总费用为c[1] or c[2] or ... or c[m]。请求出总费用的最小值。

输入文件 orxor.in 第一行包含两个正整数n,m (1<=m<=n<=500000)，分别表示序列的长度和需要划分的段数。 第二行包含n个整数，其中第i个数为a[i] (0<=a[i]<=10^18)。

输出文件 orxor.out 输出一个整数，即总费用的最小值。

输入样例

3 2

1 5 7

输出样例

3

说明：三个数的二进制分别为

001

101

111

通过划分两组：1 or (5 xor 7) = 1 or 2 = 3