

Futuristic

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

به شما یک آرایه به طول n از اعداد صحیح به نام a داده شده است.

شما باید دقیقاً یک عضو آرایه را در ۲ ضرب کنید، به طوری که حاصل $bitwiseOR$ اعضای آرایه بیشینه شود.

این بیشینه مقدار را بیابید.

برای نحوه‌ی محاسبه $bitwiseOR$ می‌توانید [این‌جا](#) را ببینید.

به عبارت دیگر هدف بیشینه کردن مقدار زیر است:

$$a[0] \vee a[1] \vee a[2] \vee \dots \vee a[n-1]$$

ورودی

در خط اول ورودی عدد n طول آرایه آمده است.

در خط دوم n عدد صحیح a_i که با فاصله از هم جدا شده‌اند آمده است.

$$1 \leq n \leq 10^5$$

$$1 \leq a[i] \leq 10^9$$

خروجی

در تنها خط خروجی یک عدد صحیح چاپ کنید که بیانگر بیشینه‌ی جواب قابل دسترسی است.

مثال

ورودی نمونه ۱

4
2 4 8 16

خروجی نمونه ۱

46

ورودی نمونه ۲

3
2 3 2

خروجی نمونه ۲

7

در نمونه اول عدد ۱۶ و در نمونه دوم عدد ۲ را برای دو برابر کردن انتخاب می‌کنیم