



مسألة يسروع 3

stdin ملف المدخلات
stdout ملف المخرجات

– معليش، خطأ مطبعي. ما كان قصدنا
تؤذيك زي كذا.

– غالباً، نيلش نبر الأشياء اللي تبان سيئة اللي
سوينتها عشان نكل. لكن مهم في هذي
العملية ما نبعد عن الحقيقة اللي عندنا، اللي
هي لحظة الحاضر.

في مهمة تبسيط المعلومات التاريخية في
سبيل الوضوح، نلاحظ أنفسنا ندمر علاقات
ومجتمعات. وش المقدس أكثر من الحاضر؟
نمالك أنت؟ وش معنى من سكوتك المقصود
يوم يصير مشكلة لازم تعدلها؟ مو المفروض
تحطينا هذا الحد؟

– الكاتب مع اليرسوع الجويغ

المسألة

تذكر أن عملية AND (عادهً يرمز لها $\&$).¹

نعرف السلسلة b من الأرقام b_1, b_2, \dots, b_k بأنها مشهورة إذا كان فيه مكان p حيث $1 \leq p \leq k$ حيث $b_1 \& b_2 \& \dots \& b_k = b_p$

تعطى سلسلة v من N أعداد طبيعية v_1, v_2, \dots, v_N ، حدد كم فيه زوج من الأماكن (l, r) توصف بأنها
قسم مشهور. يعني، عدد أزواج الأعداد (l, r) حيث $1 \leq l \leq r \leq N$ حيث v_l, v_{l+1}, \dots, v_r توصف بأنها
سلسلة مشهورة.

المدخلات

أول سطر يحتوي على عدد طبيعي N . السطر الثاني يحتوي N أعداد طبيعية، تمثل عناصر السلسلة v .

المخرجات

اطبع رقم واحد – عدد الأزواج l, r التي توافق الخاصية المذكورة في المسألة.

¹عملية البتات AND (يرمز لها $\&$) هي عملية ثنائية تقارن كل بت بين المعاملتين وترجع قيمة جديدة حيث كل بت قيمته 1 فقط يكون إذا البتين للمعاملتين 1. بمعنى آخر، تنفذ بوابة منقطية "و" على كل زوج من البتات المتقابلة. مثلاً، عندك أرقام ثنائية ذات 4-بتات $A = 1100_{(2)}$ و $B = 1010_{(2)}$ ، محصلة AND للبتات هي $A \& B = 1000_{(2)}$. هذي العملية معرفة في C++ بالرمز $\&$ ، وتشغل زي أي عملية ثنائية (زي $+$ ، $-$ ، وغيرها)



قيود

- $1 \leq N \leq 2\,000\,000$
- $0 \leq v_i < 2^{60}$

قيود	نقط	#
$v_i < 2^{30}$, $1 \leq N \leq 200$	10	1
كل قيم v_i متساوية, $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^6$	3	2
$v_i < 2^{30}$, $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^3$	13	3
$v_i < 2^{30}$, $1 \leq N \leq 4 \cdot 10^4$	11	4
$v_i = 2^k$, $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$	6	5
$v_i < 8$, $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$	11	6
$0 \leq k \leq j \leq 60$, $v_i = 2^j - 2^k$, $1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$	14	7
$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$	13	8
لا قيود إضافية	19	9

أمثلة

توضيحات	stdout	stdin
على سبيل المثال، النطاقات التي تتوافق الخاصة هي: (1, 4), (1, 2), (1, 1), (3, 3), (2, 5), (2, 4), (2, 2), (1, 5) . (5, 5), (4, 5), (4, 4), (3, 5), (3, 4)	13	5 2 0 4 1 1