

مسألة يسروع 3

stdin ملف المدخلات
stdout ملف المخرجات

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

— غالباً، نبليش نبرر الأشياء اللي تبان سيئة اللي
سوينها 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؟
نسأللك أنت؟ وش معنى من سكوتك المقصود
يوم يصير مشكلة لازم تعدلها؟ مو المفروض
تخطينا هذا الحد؟

— الكاتب مع اليسوع الجويج

المسألة

تذكر أن عملية AND (عادةً 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، عد 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 المعاملين وترجع قيمة جديدة حيث كل بت قيمته 1 فقط يكون إذا البتين للمعاملين 1. بمعنى آخر، تنفذ بوابة منقطعية "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	# نقاط
$v_i < 2^{30}, 1 \leq N \leq 200$	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
$0 \leq k \leq j \leq 60$ لكل $v_i = 2^j - 2^k, 1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$	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 توافق الخاصية هي: (1, 1), (1, 2), (1, 4), (1, 5), (2, 2), (2, 4), (2, 5), (3, 3), (3, 4), (3, 5), (4, 4), (4, 5), (5, 5).	13	5 2 0 4 1 1