Խնդիր Թրթուր 3

Մուտքային ֆայլ	`stdin`
Ելքային ֆայլ	`stdout`

— Ներողություն, այն սխալ էր: Մենք չէինք ուզում այդպես վիրավորել ձեր զգացմունքները:
— Ավելի հաճախ, քան ոչ, մենք կանգնած ենք ռացիոնալացնելով ցանկացած անբարեկիրթ գործողություն, որ կատարում ենք՝ առաջ շարժվելու համար: Բայց այս գործընթացում կարևոր է, որ չհեռանանք մեկ ճշմարտությունից, որ ունենք՝ ներկա պահից:

Պատմական տվյալները պարզեցնելու ձգտման մեջ՝ հնարավոր պարզության համար, մենք կարող ենք հայտնվել՝ ոչնչացնելով հարաբերություններն ու համայնքները: Ի՞նչ կարող է ավելի սուրբ լինել, քան ներկան, մենք հարցնում ենք ձեզ: Ո՞րն է իմաստը, երբ միայն ձեռնպահ մնալը դառնում է խնդրահարույց ռևիզիոնիզմ, և ինչո՞ւ չպետք է հավատանք, որ դուք արդեն անցել եք այս շեմը:

– Հեղինակը՝ շատ հունգարական թրթռի հետ

Խնդիրը

Դիտարկենք բիթային `AND` գործողությունը (այսուհետ նշվում է որպես &)[Ա]: Մենք կոչում ենք b թվերի $b_1, b_2, \ldots, b_k$ հաջորդականությունը *ինքնանկարագրող*, եթե գոյություն ունի p ինդեքս՝ $1 \le p \le k$-ով, այնպես որ $b_1 \,\&\, b_2 \,\&\, \ldots \,\&\, b_k = b_p$: Տրված է v հաջորդականություն՝ N բնական թվերի $v_1, v_2, \ldots, v_N$, որոշել քանի՞ զույգ (l, r) ինդեքսներ սահմանափակում են *ինքնանկարագրող* ենթամասիվ: Այսինքն՝ հաշվել այն (l, r) թվերի զույգերի քանակը՝ $1 \le l \le r \le N$-ով, այնպես որ $v_l, v_{l+1}, \ldots v_r$-ը *ինքնանկարագրող* հաջորդականություն է:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողը պարունակում է N բնական թիվը: Երկրորդ տողը պարունակում է N բնական թվեր՝ ներկայացնելով v հաջորդականության տարրերը:

Ելքային տվյալներ

Տպել մեկ թիվ՝ հայտարարագրում նկարագրված հատկությունը բավարարող l, r ինդեքսների փնտրվող զույգերի քանակը:

[Ա] Բիթային `AND` գործողությունը (նշվում է &-ով) երկուական գործողություն է, որը համեմատում է երկու օպերանդների յուրաքանչյուր բիթը և վերադարձնում նոր արժեք, որտեղ յուրաքանչյուր բիթը դրվում է 1, միայն եթե երկու օպերանդների համապատասխան բիթերը 1 են: Այլ կերպ ասած՝ այն կատարում է տրամաբանական AND յուրաքանչյուր համապատասխան բիթերի զույգի վրա: Օրինակ՝ տրված երկու 4-բիթանոց երկուական թվեր $A = 1100_{(2)}$ և $B = 1010_{(2)}$, նրանց բիթային AND-ը $A \,\&\, B = 1000_{(2)}$ է: Այս գործողությունը սահմանված է `C++`-ում որպես &, որը աշխատում է նման ցանկացած այլ օպերատորի (օրինակ՝ +, -, և այլն)

Սահմանափակումներ

- $1 \leq N \leq$ $= 0!!nonewarning[0]![589824][0]=1$ $[0]=2$ $[0]=3$

  $0 \leq v_i < 2^{60}$:

#	Միավորներ	Սահմանափակումներ
Ա	10	$1 \leq N \leq 200$, $v_i < 2^{30}$
Բ	3	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^6$, բոլոր v_i արժեքները հավասար են
Գ	13	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^3$, $v_i < 2^{30}$
Դ	11	$1 \leq N \leq 4 \cdot 10^4$, $v_i < 2^{30}$
Ե	6	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$, $v_i = 2^k$
Զ	11	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$, $v_i < 8$
Է	14	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$, $v_i = 2^j - 2^k$, $0 \leq k \leq j \leq 60$ համար
Ը	13	$1 \leq N \leq 2 \cdot 10^5$
Թ	19	Հավելյալ սահմանափակումներ չկան

Օրինակներ

stdin	stdout	Բացատրություններ
5 1 1 4 0 2	13	Տրված օրինակի համար հատկությունը բավարարող միջակայքերն են՝ $(1,1)$, $(1,2)$, $(1,4)$, $(1,5)$, $(2,2)$, $(2,4)$, $(2,5)$, $(3,3)$, $(3,4)$, $(3,5)$, $(4,4)$, $(4,5)$, $(5,5)$: