

A MASALA. NUMBERS

N soni berilgan. Shu N soni raqamlarini o'rnini almashtirib nechta har xil son yasash mumkinligini aniqlang.

Kiruvchi ma'lumotlar

Bitta qatorda N ($1 \leq N \leq 10^{25}$) soni berilgan.

Chiquvchi ma'lumotlar

N soni raqamlarini almashtirishdan hosil bo'lgan raqamlar sonini chiqaring.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2112	6

Namuna: 2112 ,2121 ,2211 ,1221 ,1212 ,1122

B MASALA. DO YOU KNOW ENGLISH?

"TwyT union" jamoasiga Ingliz tili darsida "Present Simple" zamonini o'tishayotgan edilar. Bir payt o'qituvchi ularga savol berdi. Sizlar ingliz tilidagi "Present Simple" gaplarni bir biridan farq qila olasizlarmi?

Ya'ni so'roq gapni darak gapdan. Ular bu savolga javob berish bilan bir qatorda uning dasturini ham tuzib berishdi. Siz buni eplay olasizmi?

Eslatma. Gaplar Present Simpleda berilgan. So'roq gaplar sifatida "Do" va "Does" bilan boshlanadigan so'zlar olingan.

Kiruvchi ma'lumotlar

Bitta satrda o'qituvchining gapi berilgan. Uzunligi 1000 dan oshmaydi. Birinchi harf doimo bosh harf bilan boshlanadi va qolganlari kichik lotin harflaridan tashkil topgan.

Chiquvchi ma'lumotlar

Siz quyidagi natijalardan birini chiqarishingiz kerak. Agar gap 'Darak gap' bo'lsa "Darak Gap" aks holda "So'roq Gap" deb chiqaring.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
Do you know english?	So'roq Gap
You know english?	Darak Gap
I know english	Darak Gap

C MASALA. GENERALS O'YINCHILARI

Sirius Generals o'yiniga juda ham qiziqadi. U bir kun Generals o'yinini o'ynayotgan edi. Uning bazasidagi RadioLokatr bir nechta xavf bor ekanligini va ularning koordinatalarini ko'rsatib turibdi. Sirius bu RadioLokatrning ko'rsatkichiga qarab qaysi bir xavfni oldinroq bartaraf etishni bilmay turibdi. Sizning vazifangiz xavflarni yo'q qilishning tartibini chiqarishdan iborat.

Kiruvchi ma'lumotlar

Birinchi qatorda RadioLokatrning koordinatasi x, y ($-10000 \leq x, y \leq 10000$). Ikkinchi qatorda RadioLokatr ko'rsatgan xavfning soni n ($0 < n \leq 1000$). Keyingi N ta qatorda xavflarning koordinatalari $x[i]$ va $y[i]$ berilgan.

Chiquvchi ma'lumotlar

Bitta satrda ularning yo'q qilish tartib nomerlarini chiqaring. Agar qaysidir ikkitasini yo'qotish bir vaqtning o'zida bo'lsa tartib nomerining kichigi birinchi yo'q qilinsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
0 0	5 7 3 6 2 8 4 1
8	
-10 5	
-7 3	
-4 2	
-9 4	
0 1	
6 -1	
3 0	
8 -3	

D MASALA. ADHAMNING SIGIRLARI 2

Shomkent shahrida ko'pchilik chorvachilik bilan shug'ullanishadi. Ulardan biri "TwyT union" jamoasining a'zosi Adham.

Bu shaharning sigirlari quyidagi tartibda ko'payadi. Ya'ni bitta yangi tug'ilgan sigir 3 yildan so'ng bolalashni boshlaydi. Ona sigirlar har yili bittadan bolalaydi. Bu yerning sigirlari doim urg'ochi buzoqcha tug'adi. Adhamning fermasi endi bu shahardagi qassoblar bilan shartnoma tuzdi. Ularning shartnomasi quyidagicha, ya'ni Adham o'zining firmasidagi 5 yoshga to'lgan barcha sigirlarni qassoblarga sotadi. Adham chorvachilik bilan shug'ullanishi uchun ferma qurmoqchi. Buning uchun unga n yildan keyin nechta sigir bo'lishini bilishi kerak. Adhamga yordam bering.

Kiruvchi ma'lumotlar

Birinchi qatorda n ($1 \leq n \leq 100$) - yil berilgan.

Chiqarishma'lumotlari

Natijaga bitta son bilan – n yildan keyingi sigirlar sonini chiqaring.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1	2
2	3
3	4
4	6
5	7
32	1492

E MASALA. DASTURCHILAR OROLDA

"**TwyT union**" dasturchilarini ularning do'stlari bo'lmish Yan, ularni o'zi turgan orolga xazina izlashga chaqirdi. Dasturchilar Adham, Agabek va Sirius yo'lga chiqishdi va orolga yetib borishdi. Yan ularni kutib olib, ularning qo'lga topib olgan xaritasini tutqazdi va bu orolda qadimgi davlatlardan qolgan xazina borligini aytdi. Dasturchilar xazinani topishga kirishishdan oldin quyidagicha maslahatlashib oldilar:

- 1) Adham Xazinani izlashni shimoliy-g'arbiy tomondan boshlayman dedi
- 2) Sirius Xazinani izlashni shimoliy-sharqiy tomondan boshlayman dedi
- 3) Agabek Xazinani izlashni janubiy-g'arbiy tomondan boshlayman dedi
- 4) Yan esa Xazinani izlashni janubiy-sharqiy tomondan boshlayman dedi
- 5) Ular "Yuradigan yo'nalishlarini xaritalariga belgilab ketamiz" deyishdi.
- 6) yo'nalishlar faqat o'nga, chapga, tepaga va pastga...

O'nnga - r;

Chapga - l;

Tepaga - u;

Pastga - d;

Xazinani - X;

Ular Xazinani izlashga kirishishdi va ma'lum vaqtdan keyin qaytib kelishdi. Va ular o'z xaritalarini bitta yagona xaritaga birlashtirishdi , qarashsa quyidagicha yo'nalishli xarita paydo bo'lgan ekan.

```

rrd#d rrd#d
##d#d ##d#d
#rXl l #rXl l
#uul # #uul #
ru#u l ru#u l

```

Qizil chiziq Adhamning yo'li, Ko'k chiziq bilan belgilangani Siriusning yo'li, Yashil bilan belgilangani Agabekning yo'li va Sariq esa Yanning yo'nalishi ekan. Sizing vazifangiz ularning yo'nalishlarini alohida alohida koordinatalari bilan chiqarishdan iborat.

Kiruvchi ma'lumotlar

Birinchi satrda n , m ($n, m \leq 20$) sonlari kiritiladi, ya'ni bu orolning o'lchamlari n - shimoldan janubgacha masofa, m - g'arbdan sharqqacha bo'lgan masofa. Keyingi n ta satrda o'lchami m tadan bo'lgan belgilar kiritiladi, ya'ni xaritani birlashtirilgan holati.

Chiquvchi ma'lumotlar

Siz dasturchilarning yurgan koordinatalarini tartib bilan chiqaring

- 1-Adhamning yo'li
- 2-Siriusning yo'li
- 3-Agabekning yo'li
- 4-Yanning yo'li.

Va oxirgi satrda kim birinchi bo'lib xazinaga yetib borganini yani g'olibni aniqlang va uning nomini "Winner:" satridan keyin ekranga chiqaring... Agar g'oliblar ko'p bo'lsa ularni orasiga "and" so'zini qo'yib yuqorida ko'rsatilgan tartib bo'yicha chiqaring.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
5 5	Adham
rrd#d	(0,0)
##d#d	(0,1)
#rXll	(0,2)
#uul#	(1,2)
ru#ul	(2,2)
	Sirius
	(0,4)
	(1,4)
	(2,4)
	(2,3)
	(2,2)
	Agabek
	(4,0)
	(4,1)
	(3,1)
	(2,1)
	(2,2)
	Yan
	(4,4)
	(4,3)
	(3,3)
	(3,2)
	(2,2)
	Winner:
	Adham and Sirius and Agabek and Yan

Koordinata quyidagicha belgilangan:

```

0 1 2 3 4
0 r r d # d
1 ##d # d
2 # r X l l
3 # u u l #
4 r u # u l

```

F MASALA. CHIROYLI MATRISA

Sunnat va Ayubxon C/C++ da dasturlash darsida matritsalariga doir masala yechishardi. Bir xil masalalarni yechishdan zerikkan Ayubxon boshqacha masala o'ylab topmoqchi bo'ldi va uning uddasidan chiqdi. U matritsaning eng kichik o'rtadagi kvadrat qismini 0 undan kattaroq qismini 1 va hk. qilib to'ldirmoqchi bo'ldi va buni Sunnatga aytdi. Sunnat esa bu masalani yechishga sizlardan yordam so'rayapdi. Sunnatga yordam bering.

```

4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
4 3 3 3 3 3 3 3 3 4
4 3 2 2 2 2 2 2 3 4
4 3 2 1 1 1 1 2 3 4
4 3 2 1 0 0 1 2 3 4
4 3 2 1 0 0 1 2 3 4
4 3 2 1 1 1 1 2 3 4
4 3 2 2 2 2 2 2 3 4
4 3 3 3 3 3 3 3 3 4
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4

```

Bu yerda $n = 10$ ga teng.

Kiruvchi ma'lumotlar

Birinchi satrda n natural soni ($1 \leq n \leq 20$) bilan matritsaning chegarasi berilgan.

Chiquvchi ma'lumotlar

Hosil bo'lgan matritsani pechatga chiqaring.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
6	2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 0 0 1 2 2 1 0 0 1 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2
5	2 2 2 2 2 2 1 1 1 2 2 1 0 1 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2