

14-oktabr

1. `concat()` funksiyasini tuzing

`concat([1, 2, 3], [4, 5], [6, 7]) → [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]`

`concat([1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]) → [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]`

`concat([1, 2], [3, 4]) → [1, 2, 3, 4]`

`concat([4, 4, 4, 4, 4]) → [4, 4, 4, 4, 4]`

2.

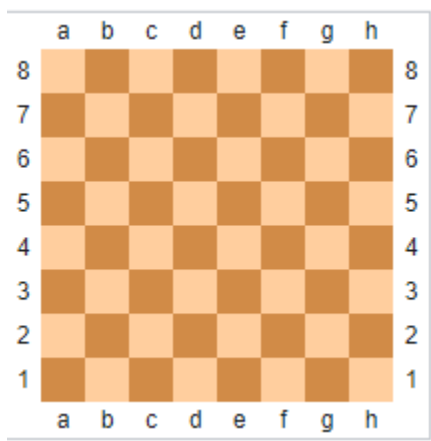


Figura (x, y) katakchada joylashgan, figura oq katakda joylashgan bo'lsa "WHITE", qora katakda joylashgan bo'lsa "BLACK" yozuvlarini qaytaruvchi `check(x, y)` funksiyasini tuzing

Input	Output
<code>x = 'a', y = 2</code>	WHITE
<code>x = 'd', y = 4</code>	BLACK

3. <https://www.hackerrank.com/challenges/minimum-loss/problem>

hackerrank satyidan yuqoridagi masala ishlanadi, tizim bilan tanishish uchun.

24-noyabr

1-masalar.

Anagrammalar

S satr anagrammalari deb, S satrdagi belgilar o'rnini almashtirib hosil qilish mumkin bo'lgan satrlarga aytiladi. Misol uchun "abcd" so'zini anagrammalaridan biri "cdab".

Sizning vazifangiz S satrdan nechta turli xil anagrammalarni hosil qilish mumkinligini topishdan iborat.

Kiruvchi ma'lumotlar:

Yagona qatorda faqat kichik lotin alifbosidagi harflardan iborat bitta S satr beriladi ($1 \leq |S| \leq 10$)

Chiquvchi ma'lumotlar:

Bitta butun son – masala javobi.

Input	Output
abc	6
non	3

Izoh:

"non" so'zini barcha anagrammalari:

non

nno

onn

2-masala

Dream League

O'g'il bolalarni ko'pchilik futbolga qiziqsa kerak(hatto qizlar ham). Futbol o'yinini o'ynab ko'rmagan odam bo'lmasa kerak deb o'ylayman. Obid ham sizga o'xshab futbolga rosa qiziqadi lekin real hayotda futbol o'ynashga biroz no'hoq. Ammo, o'zining smartfonida Dream League futbol o'yinini o'ynaydi. Shu o'yin da u o'zining "Real_Madrid" jamoasini o'ynatadi. Dream League da jamoani reytingini oshirish uchun o'yinda ko'proq coinlar yig'ishi kerak. Ammo coin yig'ish biroz qiyin. Bir o'yinda Coin yig'ish tartibi quyidagicha: O'yinda yutsa 10 coin, Durrang o'ynasa 5 coin, mag'lubiyatga uchrasa 2 coin, "Home stadium bonus"ga m coin, Obidning jamoasi urgan har bir gol uchun 1 coin. Sizning vazifangiz berilgan o'yinda Obid o'ynatadigan "Real_Madrid" jamoasi qancha coin yig'ishini topishingiz kerak.

Kiruvchi ma'lumotlar:

Bir qatorda ikki jamoaning nomi (Jamoa nomlar uzunligi 30 belgidan oshmaydi va jamoa nomlarida probel bo'lmaydi), va ikkita butun son o'yin hisobi. Ikkinchi qatorda m bonus uchun coin ($1 \leq m \leq 100$)

Chiquvchi ma'lumotlar:

"Real_Madrid" jamoasining shu o'yinda qancha coin topishini chiqarishingiz kerak.

DreamLeague(aJamoa, bJamoa, aHisob, bHisob, bonus) funsiyasini turing

Input	Output
DreamLeague(Real_Madrid, Marsel, 7, 0, 50)	67
DreamLeague(Real_Madrid, Marsel, 2, 0, 32)	44

3-masala

Sana berilgan bo'lsa, sanadan 2021 yilgacha necha kun qolganligini qaytaring (tugash sanasi kiritilmagan). sana mm/dd/yyyy formatida bo'ladi.

```
daysUntil2021("12/28/2020") // "3 days"
```

```
daysUntil2021("1/1/2020") // "366 days"
```

```
daysUntil2021("2/28/2020") // "308 days"
```

Izoh:

Barcha berilgan sanalar 2020 yilga to'g'ri keladi.

4-masala

Multiplication Table

n butun sonni oladigan va 1 dan n gacha sonlarni ko'paytirish jadvalini n-martagacha qaytaruvchi funksiya yarating.

Misollar:

```
multTable(2) → [  
  [1, 2],  
  [2, 4]  
]
```

```
multTable(3) → [  
  [1, 2, 3],  
  [2, 4, 6],  
  [3, 6, 9]  
]
```

```
multTable(5) → [  
  [1, 2, 3, 4, 5],  
  [2, 4, 6, 8, 10],  
  [3, 6, 9, 12, 15],  
  [4, 8, 12, 16, 20],  
  [5, 10, 15, 20, 25]  
]
```

5-masala



Shaxmat doskasida (8x8) bitta oq va bitta qora otlar joylashgan. Sizning vazifangiz shundan iboratki, ikkita figura bir biriga xavf solishi yoki solmasligini tekshirishdan iborat.

(Shaxmat doskasini ustunlari harf bilan belgilanadi [a, b, c, d, e, f, g, h], qatorlari esa raqamlar bilan [1, 2, 3, ..., 7, 8]). Yaxshiroq tushunish uchun rasmga qarang.

Kiruvchi ma'lumotlar:

Kirish faylining birinchi satrida oq ot turgan katagi, ikkinchi qatorda esa qora ot turgan katagi (kichkina harf va raqam, probel bilan ajratilgan holda)

Chiquvchi ma'lumotlar:

Agar ikkita figura bir biriga xavf solsa "YES" aks holda "NO" so'zlarini chop eting

Misollar:

otlar([d, 4], [e, 6]) // "YES"