

1. Базові структури.

Розв'язати і протестувати задачі в системі (http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?contest_id=23)

Логін user1-user5(пароль - 1)

2. Codeforces (<http://codeforces.com/>)

<http://codeforces.com/problemset/problem/550/A>

Два підрядка

Дано рядок s . Потрібно визначити, чи існують в цьому рядку s два підрядка, які не пертинаються "AB" і "BA" (ланцюжків можуть йти в будь-якому порядку).

Вхідні дані

На вхід подається рядок s довжиною від 1 до 105 символів, що складається з великих літер латинського алфавіту.

Вихідні дані

Виведіть "YES" (без лапок), якщо рядок s містить дві непересічні підрядка "AB" і "BA", і

"NO" інакше

3. Всеукраїнській олімпіаді з інформатики NetOI-2015 (<http://www.olymp.vinnica.ua/>

Задача DEMO_A

На площині задано координати двох відрізків **AB** і **CD**. Знайти спільну частину проєкцій цих відрізків на вісь абсцис.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури 8 цілих чисел - координати точок **A, B, C, D**. Кожне число не перевищує за абсолютною величиною 1000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - спільну частину проєкцій. Якщо спільна частина - порожня множина, вивести -1, якщо це одна точка - вивести 0.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 2 2 7 5 3 4 8 1

Вихід: 4

Задача DEMO_B

Скільки натуральних чисел виду $2^a 3^b 5^c$ (**a, b, c** - невід'ємні цілі числа) належать відрізку **[M;N]**?

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури 2 цілих числа **M** та **N**. Кожне з чисел не перевищує за абсолютною величиною 10000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - шукану кількість чисел.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 10 20

Вихід: 6

Задача DEMO_C

Дана послідовність N цілих чисел. Знайти найменший додатній елемент цієї послідовності.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури кількість чисел N та N цілих чисел - елементів цієї послідовності. Число N не перевищує 10000, кожний елемент послідовності не перевищує за абсолютною величиною 1000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - шуканий елемент послідовності. Якщо у послідовності немає додатніх елементів - вивести 0.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 7 -4 4 -7 3 0 8 2

Вихід: 2

Задача DEMO_D

Задано натуральне число N . Знайти найменше та найбільше число, яке складається з тих самих цифр та у такій самій кількості, що і N .

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури число N ($1 \leq N \leq 2000000000$).

Вихідні дані

Ви виводите в одному рядку найменше число, а через пропуск - найбільше число.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 7051

Вихід: 1057 7510

Задача DEMO_E

Задано текстовий рядок. Вилучити з нього всі символи, що не є цифрами. Вважається, що рядок містить хоча б одну цифру.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури заданий рядок, довжина якого не перевищує 255 символів.

Вихідні дані

Ви виводите на екран шуканий рядок.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: Ф11р88н

Вихід: 1188

Задача DEMO_F

Дано **K** клітин шахової дошки. З'ясувати, чи всі вони одного кольору.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури кількість контрольних прикладів, потім число **K** - кількість клітин шахової дошки, а у наступних

K
рядках - координати клітин (натуральні числа, не більші 8).

Вихідні дані

Ви виводите на екран для кожного приклада 1, якщо всі клітини одного кольору і 0, якщо це не так.

Приклад вхідних та вихідних даних

Заняття 09.09.2015

Добавил(а) Administrator
09.09.15 00:00 -

Вхід:

3

3

1

2

8

1

8

5

2

Заняття 09.09.2015

Добавил(а) Administrator
09.09.15 00:00 -

1

1

1

2

2

1

1

2

2

Вихід 101

Заняття 09.09.2015

Добавил(а) Administrator
09.09.15 00:00 -

Парне+парне, непарне-непарне –чорна

Парне+непарне, непарне-парне –біла

\$14. Дистанційне навчання *(<http://dystosvita.mdl2.com/>)

Програмування в C++

Основи програмування (Python)