

CSCB325

Задачи 2020

Задача 3. Домино2020

По зададена редица от естествени числа да се намери нейна максимална по дължина домино-подредица. Домино-редица ще наричаме редица от естествени числа, за която най-старшата цифра на i -тия член съвпада с най-младшата на $(i-1)$ -ия.

Вход

За всеки тестов пример на един ред на стандартния вход е дадена редицата.

Ограничения

Редицата има до 100000 елемента и всеки елемент не е по-голям от 10000.

Изход

За всеки тестов пример на отделен ред на стандартния изход да се отпечати дължината на най-дългата домино-подредица.

Примерен вход:

25 62 36 51 12 6 33 22

Решение:

4

Обяснение: Подредицата с дължина 4 е 25, 51, 12, 22.

Задача 4. Редица2020

Да се построи числова редица a_i по следния начин:

a_1 = последната цифра от факултетния ви номер,

$a_2 = m$,

$a_i = a_{i-1} + a_{i-2}$, $i = 3, 4, \dots, 80$.

Вход

От стандартния вход за всеки пример се прочита числото m .

Ограничения

$0 < m < 40$

Изход

На стандартния изход за всеки тестов пример на отделен ред се отпечати числото a_{80} .
