

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Национален кръг

Варна, 26 –27 април 2014 г.

Група С, 7 - 8 клас

## Задача С5. СКОКОВЕ

Автор: Емил Келеведжиев

Разглеждаме редица от  $N$  цели числа. Стойността на първият елемент на редицата вземаме като начална стойност на наша текуща сума. Тръгваме от този начален елемент на редицата и се движим надясно чрез единични и двойни скокове. При всяко приземяване вземаме числото върху което стъпваме и го събираме с текущата сума, за да получим нова стойност на текущата сума. Понеже двойните скокове са по-изморителни, не ни е разрешено да правим два двойни скока един след друг. Последният скок трябва да завърши върху последното число от редицата.

Напишете програма **jumps**, която намира най-голямата стойност на текущата сума, която може да образуваме от взетите числа в някой от моментите на движението.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число  $N$  – броят на числата в редицата. От следващият ред се въвеждат  $N$  числа – числата на редицата.

### Изход

На стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число - търсената максимална сума.

### Ограничения:

$$1 < n < 100\ 000;$$

Числата в дадената редица имат стойности в диапазона от  $-99$  до  $99$  (включително).

### Пример

#### Вход

6

1 -3 -2 6 -3 -7

#### Изход

5

**Пояснение:** Резултат 5 се получава чрез движение, при което правим последователно един двоен и един единичен скок. Така събираме числата 1, -2 и 6. При всяка друга последователност от разрешени скокове ще имаме текуща сума, която не е по-голяма от 5 във всеки момент от началото до края на движението.