

## DP - Deret Kelipatan Terpanjang (A30)

Salah satu permainan yang diikuti Kandy adalah permainan matematika. Pada permainan ini, ia diberikan sederetan angka-angka yang urutannya tidak boleh diubah-ubah. Tugas para pemain adalah memilih sebagian (atau seluruh) angka pada deret tersebut, dengan syarat bahwa angka yang bersebelahan harus memiliki sifat “kelipatan”. Misalnya angka 5 dan 30 memiliki syarat kelipatan, karena 30 adalah  $5 \times 6$ . Tapi angka 5 dan 12 tidak memiliki syarat kelipatan, karena 5 tidak habis dibagi 12, dan 12 juga tidak habis dibagi 5.

Pemain yang dapat merangkai deret kelipatan terpanjanglah yang memenangkan permainan. Misalnya pada deret angka : 30, 12, 5, 60, 7. Deret “12, 60” merupakan deret kelipatan yang valid, namun deret “30, 5, 60” juga valid dan lebih panjang.

Bantulah Kandy untuk menemukan berapa panjang deret kelipatan terpanjang yang dapat dibentuk !

### Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah bilangan bulat  $N$  ( $1 \leq N \leq 100.000$ ) yang menunjukkan jumlah angka pada deret asli.  $N$  baris berikutnya masing-masing berisi sebuah bilangan bulat  $X_i$  ( $1 \leq X_i \leq 100.000$ ) yang merupakan angka ke- $i$  pada deret.

### Spesifikasi Output

Keluarkan panjang deret kelipatan terpanjang dari deret pada input.

Contoh Input	Contoh Output
10 30 12 5 60 7 15 45 9 21 7	6

*Penjelasan I/O : Deret kelipatan terpanjang adalah: 30, 5, 60, 15, 45, 9*

*Hint: Selesaikan dengan teknik Dynamic Programming, mirip soal LIS*