



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional



2023

**GemastikXVI**

Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang TIK

## Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

---

# [F] Produk Wirausaha Provinsi

Batas waktu: 1.5 detik per *test case*

Batas memori: 256 MB

## Deskripsi Masalah

Sebuah kompetisi wirausaha nasional telah berlangsung, diikuti oleh banyak peserta dari  $P$  provinsi. Setiap provinsi mengirimkan  $N$  putra/putri terbaiknya untuk memamerkan produk yang mereka ciptakan. Setiap peserta akan menunjukkan sebuah produk di hadapan juri, di mana juri akan memberikan perkiraan harga  $A$  berdasarkan nilai produk tersebut. Produk peserta kemudian dapat digabung dengan peserta lain di provinsi yang sama untuk mendapatkan harga produk wirausaha provinsi. Harga produk provinsi tersebut adalah jumlah harga produk dari beberapa peserta (minimal 1 peserta dan maksimal semua peserta) di provinsi yang sama. Hal ini perlu dilakukan karena akan dipilih satu provinsi yang dapat menghasilkan produk wirausaha provinsi dengan harga sebesar  $K$  atau yang paling mendekati harga tersebut.

Bantulah panitia dalam membuat program yang dapat menentukan provinsi mana yang akan dipilih dari hasil kompetisi wirausaha tersebut.

## Format Masukan dan Keluaran

Masukan diawali dengan tiga buah bilangan bulat positif  $P$  ( $1 \leq P \leq 38$ ),  $N$  ( $1 \leq N \leq 30$ ), serta  $K$  ( $1 \leq K \leq 10^9$ ).

Masukan selanjutnya terdiri dari  $2 * P$  baris yaitu: string nama provinsi ( $NP$ , terdiri dari 1 hingga 4 kata dengan panjang string tidak lebih dari 30 karakter, hanya terdiri dari huruf kapital dan spasi), dan  $N$  buah bilangan bulat positif  $A$  yaitu nilai peserta di provinsi tersebut ( $1 \leq A \leq 10^9$ ).

Sedangkan keluaran berformat satu baris berisi nama provinsi yang akan dipilih berdasarkan harga produk provinsi yang berhasil mencapai harga  $K$  atau paling mendekati sehingga memiliki selisih terkecil. Jika terdapat beberapa provinsi yang memiliki selisih harga yang sama dengan nilai  $K$ , keluarkan provinsi pertama sesuai urutan alfabet/leksikografis.



**Puspresnas**  
Pusat Prestasi Nasional



2023  
**GemastikXVI**  
Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang TIK

## Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

### Contoh Masukan/Keluaran

Masukan
4 5 800000 KEPULAUAN BANGKA BELITUNG 120000 130000 240000 210000 290000 JAWA TIMUR 470000 350000 190000 290000 50000 GORONTALO 240000 420000 280000 320000 80000 NUSA TENGGARA BARAT 320000 90000 410000 400000 30000
Keluaran
JAWA TIMUR

### Penjelasan Contoh

KEPULAUAN BANGKA BELITUNG dapat menghasilkan produk provinsi dengan harga terdekat yaitu 780000 sebagai akumulasi dari produk dengan harga 120000, 130000, 240000, dan 290000.

JAWA TIMUR dapat menghasilkan harga terdekat yaitu 810000 sebagai akumulasi dari harga 470000, 290000, dan 50000.

GORONTALO dapat menghasilkan harga 78000 sebagai akumulasi dari harga 420000, 280000, dan 80000; serta harga 820000 sebagai akumulasi dari harga 420000, 320000, dan 80000.

NUSA TENGGARA BARAT dapat menghasilkan harga 810000 sebagai akumulasi dari nilai 410000, dan 400000; atau akumulasi dari 320000, 90000, dan 400000.

Oleh karena itu, dari keempat provinsi tersebut yang harga produk provinsinya paling mendekati nilai  $K = 800000$  dan pada urutan pertama secara leksikografis yaitu Provinsi JAWA TIMUR.