

Backtracking- Pizza (A23)

Sebuah toko Pizza Pazzzzzii sedang mengadakan promo. Mereka menjual pizza berukuran jumbo dengan harga \$10 saja. Topping pada pizza dapat dipilih sendiri, masing-masing memiliki harga yang berbeda-beda. Misalnya topping pepperoni memiliki harga \$1.50, topping ham memiliki harga \$1.25, topping mushroom memiliki harga \$0.75. Jika seorang pelanggan ingin memesan sebuah pizza dengan pepperoni dan mushroom saja, maka harganya adalah $\$10 + \$1.50 + \$0.75 = \12.25 .

Pada suatu hari, anda ditugaskan untuk memesan sebuah pizza jumbo untuk acara reuni dengan teman-teman SMA. Setiap peserta reuni memberitahu anda apa saja topping yang mereka sukai. Karena budget terbatas, para peserta sepakat untuk memesan satu pizza saja, tapi harus memenuhi keinginan setiap orang minimal satu buah topping. Jika ada beberapa kemungkinan kombinasi topping, anda diminta untuk membeli yang paling murah. Misalnya ada dua orang peserta, si A dan si B. Si A suka peperroni, si B suka ham dan mushroom. Dengan daftar harga pada paragraf sebelumnya, dapat disimpulkan lebih murah jika membeli pepperoni + mushroom.

Buatlah sebuah program yang dapat menghitung berapa harga pizza paling murah yang memenuhi keinginan setiap orang minimal 1 topping !

Spesifikasi Input

Input diawali dengan dua buah bilangan bulat N ($21 \leq N \leq 30$) dan M ($21 \leq M \leq 50$), yang menunjukkan jumlah topping yang ditawarkan dan jumlah peserta reuni. Baris berikutnya berisi N buah bilangan bulat P_i dipisahkan dengan spasi ($0 \leq P_i \leq 1000$), masing-masing menunjukkan harga topping ke- i dalam sen ($1 \text{ dollar} = 100 \text{ sen}$). M buah baris berikutnya menunjukkan keinginan orang pertama hingga ke- M . Setiap baris diawali dengan sebuah bilangan bulat C_j yang menunjukkan banyaknya topping yang disukai orang ke- j ($1 \leq C_j \leq N$), kemudian pada baris yang sama, diikuti dengan C_j buah kode topping (topping dikodekan dari 1 s.d. N).

Spesifikasi Output

Keluarkan sebuah baris yang berisi harga pizza paling murah yang memenuhi keinginan setiap orang minimal 1 topping. Harga dituliskan dalam sen. Harga pizza polos adalah \$10.

Contoh Input

```
5 6
100 200 175 230 310
3 1 3 4
2 2 4
2 4 5
4 1 2 4 5
3 2 3 5
2 1 4
```

Contoh Output

```
1405
```