

[A] Gangguan Tidur

Batas waktu: 1 detik per *test case*

Batas *Memory*: 150 MB

Deskripsi Masalah

Akhir-akhir ini, Rani merasa tidurnya tidak begitu nyenyak. Ia kesulitan untuk tidur meskipun telah memejamkan mata selama satu jam. Ia sudah mengurangi aktivitas di depan laptop, mematikan lampu, tidak bermain HP sebelum tidur, dan melakukan aktivitas-aktivitas lain yang dipercaya dapat membuat tidur nyenyak berdasarkan bacaan yang ada di internet. Tidak hanya itu, ia juga sering kali terbangun setiap beberapa jam dan merasa jantungnya berdebar dengan cepat. Alhasil tidur yang ia harapkan dapat membuatnya rileks dan segar ketika bangun, ternyata malah membuatnya tambah kelelahan. Setelah sehari-hari merasa terganggu dengan hal ini, Rani pun memutuskan untuk menemui dokter spesialis tidur yang berada tak jauh dari rumahnya. Setelah mendatangi klinik tidur (terjemahan secara harfiah dari *sleep lab*), Rani langsung menjalani tahap pemeriksaan.

Pemeriksaan pada klinik tidur dilakukan dengan cara mengamati pola tidur pasien. Pasien tidur seperti biasa, 6 hingga 8 jam. Kemudian dipasanglah alat *polysomnography*, sebuah alat berbentuk kotak yang digunakan untuk mendeteksi penyebab gangguan tidur. Alat ini memiliki beberapa sensor yang akan ditempelkan pada badan pasien dan dihubungkan ke reseptor yang akan mengirimkan data grafik ke komputer di ruang monitor. Data yang terbaca akan dikonversi menjadi nilai dengan rentang 0 s.d. 100.

Menurut dokter spesialis yang menangani Rani, ternyata ia mengalami gangguan tidur yang dinamakan *sleep apnea*. *Sleep apnea* terjadi saat seseorang berulang kali berhenti bernapas saat tidur. Jeda napas yang tiba-tiba ini akhirnya menurunkan kadar oksigen dan memberi tekanan ekstra pada jantung. Jantung yang bekerja lebih keras akan membuat frekuensi denyut jantung menjadi lebih tinggi. Hasil alat *polysomnography* juga menunjukkan hal yang sama. Pada data hasil pemeriksaan yang tercetak di layar, terdapat nilai-nilai ekstrem yang terjadi selama beberapa menit. Dokter menyatakan bahwa saat Rani mencapai nilai tertinggi ia didiagnosis mengalami perhentian napas. Inilah yang membuat Rani selalu merasa berdebar setiap malam. Untuk bisa tidur nyenyak dan beristirahat, ia harus dapat mengatasi hal ini. Namun ia malah menjadi penasaran, berapakah nilai yang tercetak saat ia mengalami henti napas dan berapa kali ia mengalaminya selama pemeriksaan?

Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari 2 baris. Baris pertama berisi sebuah nilai N dengan batasan $1 \leq N \leq 10000$ yang merepresentasikan banyaknya data yang terdeteksi oleh alat *polysomnography*. Baris

berikutnya berisi N buah bilangan buat dalam rentang 0 s.d. 100 yang dipisahkan dengan spasi yang menjelaskan data hasil pemeriksaan.

Keluaran hanya terdiri dari 2 bilangan, yaitu nilai saat Rani mengalami henti napas dan berapa kali ia mengalaminya. Kedua nilai ini dipisahkan dengan sebuah spasi.

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
4 99 50 100 40	100 1
10 55 40 75 65 75 67 40 75 30 75	75 4