Basis Data

Time Limit: 1 s Memory Limit: 256 MB Author: Razan

Deskripsi



Berhasil memasuki menara penjaga, Raz dan Zan ingin mengotak-atik data pegawai planet Daspro. Sebelum mulai, mereka melihat bahwa sudah terdapat N data pegawai pada database, dengan kolom berupa nama, id, jabatan, performa kerja, dan nilai daspro. Selanjutnya, mereka akan memasukkan sebanyak M query dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Menambah data

Data hanya dapat ditambah jika tidak ada id pegawai pada database yang sama dengan id data yang akan dimasukkan. Berikut query untuk menambah data:

CREATE <nama> <id> <jabatan> <performa kerja> <nilai daspro>

Jika data berhasil ditambah maka keluarkan "DATA CREATED.", sedangkan jika tidak berhasil keluarkan "ERROR CANNOT CREATE.".

2. Membaca data

Terdapat dua cara membaca data, yaitu membaca semua atau membaca data dengan id tetentu. Berikut query untuk membaca semua data:

READ ALL

Berikut query untuk membaca data dengan id tertentu:

READ <id>

Jika terdapat data yang dibaca maka keluarkan kelima kolom (nama, id, jabatan, performa kerja, dan nilai daspro) dengan nilai daspro memiliki ketelitian dua angka dibelakang koma. Jika tidak terdapat data yang akan dibaca maka keluarkan "DATA NOT FOUND.".

3. Memperbarui data

Data hanya diperbarui jika id data yang dicari berhasil ditemukan, serta kolom yang diperbarui adalah kolom selain id. Berikut query untuk memperbarui data:

UPDATE <id> TO <nama> <jabatan> <performa kerja> <nilai daspro>

Jika data berhasil diperbarui maka keluarkan "DATA UPDATED.", sedangkan jika tidak berhasil keluarkan "ERROR CANNOT UPDATE.".

4. Menghapus data

Terdapat dua cara menghapus data, yaitu menghapus semua atau menghapus data dengan id tetentu. Berikut query untuk menghapus semua data:

DELETE ALL

Berikut query untuk menghapus data dengan id tertentu:

DELETE <id>

Jika terdapat data yang dihapus maka keluarkan "DATA DELETED.", sedangkan jika tidak terdapat data yang akan dihapus maka keluarkan "ERROR CANNOT DELETE.".

Selain query "CREATE", "READ", "UPDATE", dan "DELETE" keluarkan "INVALID COMMAND.". Bantulah Raz dan Zan untuk menentukan keluaran dari masing-masing query!

Catatan: Harus dikerjakan menggunakan **struct**!

Format Masukan

Baris pertama berisi satu bilangan N, menandakan banyaknya baris data pegawai yang sudah ada. N Baris berikutnya berisi nama, id, jabatan, performa kerja, dan nilai daspro pegawai.

Baris berikutnya berisi satu bilangan M, menandakan banyaknya query yang akan dimasukkan. M Baris berikutnya berisi query sesuai format yang ada pada deskripsi.

Format Keluaran

Keluaran berupa hasil dari tiap query yang dimasukkan.

Batasan

Untuk semua subsoal berlaku batasan sebagai berikut:

- $1 \le N, M \le 30$
- $1 \le |nama|$, |jabatan|, ≤ 20 (terdiri dari maksimal 20 huruf alfabet uppercase dan lowercase, tidak mengandung spasi)
- |id| = 5 (terdiri dari 5 digit bilangan 0-9)
- 0 ≤ performa kerja, nilai daspro ≤ 100

Contoh Masukan 1

```
Yanto 00181 Penjaga 99 97.54
Sucipto 00154 Penjaga 30 85.99
Surti 01905 Database 75 96.00
10
CREATE Raz 00181 Database 99 99.99
CREATE Raz 00182 Database 98 98.89
READ ALL
UPDATE 00180 TO Zan Hengker 94 95.67
UPDATE 00181 TO Zan Hengker 94 95.67
READ 00181
DELETE 00154
DELETE 00154
READ 00154
END
```

Contoh Keluaran 1

```
ERROR CANNOT CREATE.

DATA CREATED.

Yanto 00181 Penjaga 99 97.54

Sucipto 00154 Penjaga 30 85.99

Surti 01905 Database 75 96.00
```

Raz 00182 Database 98 98.89 ERROR CANNOT UPDATE. DATA UPDATED. Zan 00181 Hengker 94 95.67 DATA DELETED. ERROR CANNOT DELETE. DATA NOT FOUND. INVALID COMMAND.