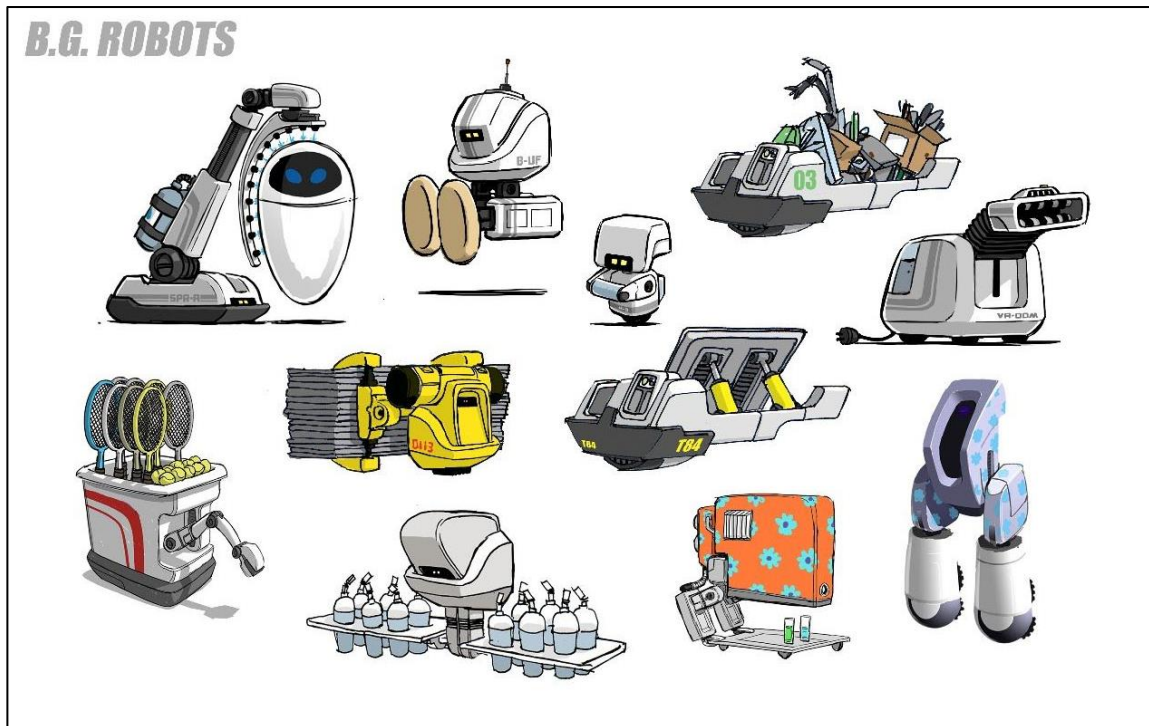


# Laporan Data Robot ( LDR )

Dasar Pemrograman A 2023



Setelah Professor Deez yakin bahwa Clone siap untuk menggantikannya, Professor akhirnya memutuskan untuk pensiun dan meninggalkan laboratoriumnya kepada Clone. Tetapi sebelum itu, Professor perlu melakukan persiapan dan memastikan bahwa Clone siap untuk mengurus laboratoriumnya.

Professor memiliki banyak robot di dalam laboratoriumnya. Masing-masing robot memiliki **ID**, **Nama**, dan **Status** ("Baik", "Rusak", "Tidak\_Berfungsi"). Professor meminta Clone untuk melakukan beberapa hal, yaitu :

- 1) Melakukan pengecekan status robot.
- 2) Memperbaiki robot.
- 3) Membuang robot.

Setelah semua permintaan tersebut dijalankan, Professor meminta Clone untuk membuat laporan jumlah robot berdasarkan status mereka.

### FORMAT MASUKAN

Baris pertama berisi **N** (banyak robot).

Pada setiap **N** baris berikutnya berisi **ID**, **Nama**, dan **Status** ("Baik", "Rusak", "Tidak\_Berfungsi").

Baris berikutnya berisi **M** (banyak permintaan / perintah Professor).

Pada setiap **M** baris berikutnya berisi 3 kemungkinan seperti berikut :

- 1) **CEK [ID]**
- 2) **PERBAIKI [ID]**
- 3) **BUANG [ID]**

*Catatan: ID dan Nama setiap robot bersifat unik (tidak ada yang sama).*

#### **BATASAN**

$$1 \leq N, M \leq 100$$

$$1 \leq ID \leq 10^4$$

$$1 \leq |Nama| \leq 10 \text{ (Nama bisa terdiri dari huruf alfabet, angka, dan simbol)}$$

$$Status = \{ "Baik", "Rusak", "Tidak_Berfungsi" \}$$

#### **FORMAT KELUARAN**

Pada setiap permintaan / perintah dari Professor, keluarkan :

- 1) **CEK [ID]**, keluarkan "Robot [**Nama**] berstatus [**Status**]".
- 2) **PERBAIKI [ID]**, perbaiki robot berdasarkan **ID** yang diminta. Terdapat 3 jenis keluaran berdasarkan status robot, yaitu :
  - a) **Baik** : keluarkan "Robot [**Nama**] dalam kondisi baik".
  - b) **Rusak** : keluarkan "Robot [**Nama**] berhasil diperbaiki". Kemudian ubah **Status** robot menjadi "Baik".
  - c) **Tidak\_Berfungsi** : keluarkan "Robot [**Nama**] sudah tidak dapat diperbaiki".
- 3) **BUANG [ID]**, buang robot berdasarkan **ID** yang diminta. Terdapat 3 jenis keluaran berdasarkan status robot, yaitu :
  - a) **Baik** : keluarkan "Robot [**Nama**] dalam kondisi baik".
  - b) **Rusak** : keluarkan "Robot [**Nama**] masih dapat diperbaiki".
  - c) **Tidak\_Berfungsi** : keluarkan "Robot [**Nama**] berhasil dibuang". Sehingga data dari robot tersebut sudah dihapus.

Apabila **ID** yang diminta tidak ditemukan, keluarkan "Robot [**ID**] tidak ditemukan".

Setelah semua permintaan / perintah selesai, keluarkan seperti di bawah ini :

Baik: [Banyak robot dengan status Baik]

Rusak: [Banyak robot dengan status Rusak]

Tidak\_Berfungsi: [Banyak robot dengan status Tidak\_Berfungsi]

### **CONTOH MASUKAN**

6

3 WALL-E Rusak

1 EVE Baik

939 HLM-T Rusak

113 AUTO Tidak\_Berfungsi

4259 M-O Baik

947 HAN-S Tidak\_Berfungsi

7

CEK 5

CEK 4259

PERBAIKI 113

PERBAIKI 3

BUANG 939

BUANG 113

CEK 113

### **CONTOH KELUARAN**

Robot 5 tidak ditemukan

Robot M-O berstatus Baik

Robot AUTO sudah tidak dapat diperbaiki

Robot WALL-E berhasil diperbaiki

Robot HLM-T masih dapat diperbaiki

Robot AUTO berhasil dibuang

Robot 113 tidak ditemukan

Baik: 3

Rusak: 1

Tidak\_Berfungsi: 1

## **PENJELASAN**

Berikut adalah penjelasan keluaran dari setiap permintaan :

- 1) **CEK 5:** tidak ada robot dengan **ID 5**
- 2) **CEK 4259:** robot dengan **ID 4259** adalah M-O, statusnya adalah Baik
- 3) **PERBAIKI 113:** robot dengan **ID 113** adalah AUTO, karena status AUTO adalah Tidak\_Berfungsi, maka sudah tidak dapat diperbaiki.
- 4) **PERBAIKI 3:** robot dengan **ID 3** adalah WALL-E, karena status WALL-E adalah rusak, maka WALL-E berhasil diperbaiki dan statusnya berubah menjadi Baik.
- 5) **BUANG 939:** robot dengan **ID 939** adalah HLM-T, karena status HLM-T adalah Rusak, maka masih bisa diperbaiki dan tidak dapat dibuang.
- 6) **BUANG 113:** robot dengan **ID 113** adalah AUTO, karena status AUTO adalah Tidak\_Berfungsi, maka AUTO berhasil dibuang dan datanya dihapus.
- 7) **CEK 113:** robot yang sebelumnya memiliki **ID 113** adalah AUTO, tetapi karena data AUTO sudah dihapus, maka sudah tidak ada robot dengan **ID 113**.

Sehingga berikut adalah list robot berdasarkan status akhir mereka :

**Baik:** {WALL-E, EVE, M-O}

**Rusak:** {HLM-T}

**Tidak\_Berfungsi:** {HAN-S}