

Sifat Ujian : On Site.
Waktu : 120 Menit.
Tipe Ujian : Individu.

Problem

Dennis merupakan seorang staf IT di sebuah kampus di Tangerang yang bernama "Universitas Mari Ngoding". Dennis diminta oleh atasannya untuk membuat suatu aplikasi sederhana yang menampilkan nama, jurusan, dan nilai mahasiswa-mahasiswa yang ada di kampus tersebut. Aplikasi ini akan memiliki beberapa fitur/menu berikut:

- Tampilkan semua mahasiswa
- Cari Mahasiswa
- Keluar Program

Sebelum melakukan pencarian dalam menu "Cari Mahasiswa", aplikasi ini perlu melakukan sorting terlebih dahulu. Untuk proses sorting, boleh memakai algoritma apapun. Tetapi untuk proses pencarian **WAJIB** dilakukan menggunakan algoritma "Binary Search".

Untungnya, Dennis sudah diberikan file database oleh atasannya yang dinamakan "**database_nilai.txt**". Sehingga Dennis hanya perlu membaca file tersebut menggunakan **File Processing** dalam programnya.

Namun, karena banyaknya mahasiswa yang mendapatkan nilai rendah pada semester ini. Atasannya menggunakan delimiter berupa emoji menangis "😭" untuk meratapi kondisi nilai mahasiswa yang ada.

Bantulah Dennis membuat aplikasi tersebut!

Hint

```
fscanf, %[^\n]
```

Example Output

DISCLAIMER

- Yang ditebalkan adalah **input dari user**
- Tampilan di bawah hanyalah contoh, anda diperbolehkan untuk mendesain tampilan program sesuai yang diinginkan masing-masing.

```
$ ./manajemen_app.exe
```

Manajemen Nilai Mahasiswa

1. Tampilkan semua mahasiswa
2. Cari Mahasiswa
3. Keluar Program

Masukkan pilihan Anda: **1**

No.	Nama	Jurusan	Nilai
1	Kevin	Informatika	85
2	Agus	Informatika	90
3	Ivan	Sistem Informasi	75
4	Kazuhito	Akuntansi	80
5	Gerald	Teknik Elektro	92
6	Jefer	Film	88
7	Antonius Kevin	Akuntansi	79
8	Alfarizky	Desain Grafis	95

Manajemen Nilai Mahasiswa

1. Tampilkan semua mahasiswa
2. Cari Mahasiswa
3. Keluar Program

Masukkan pilihan Anda: **2**

Masukkan nama mahasiswa yang ingin dicari: **Jefer**

Mahasiswa ditemukan!

Nama : Jefer
Jurusan : Film
Nilai : 88

Manajemen Nilai Mahasiswa

1. Tampilkan semua mahasiswa
2. Cari Mahasiswa
3. Keluar Program

Masukkan pilihan Anda: **2**

Masukkan nama mahasiswa yang ingin dicari: **Rivo**

Mahasiswa tidak ditemukan!

Manajemen Nilai Mahasiswa

1. Tampilkan semua mahasiswa
2. Cari Mahasiswa
3. Keluar Program

Masukkan pilihan Anda: **3**

Terima kasih telah menggunakan aplikasi ini!