Nama: Alvin Bagus Firmansyah

Kelas: SE 07 02

NIM: 2311104070

1. Link GitHub

https://github.com/reyneratira/tpmodul7 kelompok 3

1. Class DataMahasiswa2311104070

Program ini dibuat untuk menampilkan data mahasiswa dari file JSON menggunakan bahasa C#. Di dalam class DataMahasiswa2311104070, terdapat class Mahasiswa yang memiliki properti nama, nim, dan fakultas. Fungsi ReadJSON() digunakan untuk membaca file tp7_1_2311104070.json, lalu mengubah datanya menjadi objek Mahasiswa dengan bantuan JsonSerializer. Setelah data berhasil diambil, program mencetak informasi mahasiswa berupa nama, NIM, dan fakultas ke konsol menggunakan Console.WriteLine().

2. Class KuliahMahasiswa2311104070

```
| Companies | Property | Property
```

Pada class KuliahMahasiswa2311104070, program ini digunakan untuk membaca dan menampilkan daftar mata kuliah yang diambil dari file JSON. Di dalamnya terdapat class MataKuliah yang menyimpan properti kode dan nama mata kuliah. Class DaftarKuliah memiliki properti berupa list dari objek MataKuliah. Metode ReadJSON() membaca file tp7_2_2311104070.json, melakukan deserialisasi menjadi objek DaftarKuliah, lalu mencetak setiap mata kuliah ke konsol dengan format nomor, kode, dan nama mata kuliah.

3. Program.cs

File Program.cs berisi method Main() yang merupakan titik masuk utama dari program. Di dalamnya, terdapat pemanggilan dua method ReadJSON() dari dua class berbeda, yaitu KuliahMahasiswa2311104070 dan DataMahasiswa2311104070. Tujuan pemanggilan ini adalah untuk mengeksekusi proses pembacaan dan penampilan data dari file JSON terkait, yang masing-masing berisi informasi daftar mata kuliah dan data mahasiswa. Dengan struktur ini, program dapat menampilkan kedua data tersebut secara berurutan di konsol saat dijalankan.

4. file JSON tp7 1 2311104070.json

```
File Edit View Git Project Build Debug Text Analyze Tools Extensions Window Help P Search * Immodul/Jedompok3 * Debug * AmyCPU * Promodul/Jedompok3 * Programs * Progra
```

File ini berisi data mahasiswa berupa tiga atribut yaitu nama, NIM, dan fakultas. Nilai dari atribut tersebut adalah "Alvin Bagus Firmansyah", "2311104070", dan "Informatika". Format JSON ini biasanya digunakan untuk menyimpan atau menukar data antar sistem.

5. file JSON tp7 2 2311104070

```
File Edit View Git Project Build Debug Test Analyze Tools Extensions Window Help | P Search | tymodul/Lefompok3 | P of the project Build Debug | Test Analyze Tools Extensions Window Help | P Search | tymodul/Lefompok3 | P of the project | P
```

File ini Di dalamnya ada tiga mata kuliah yang ditulis dalam bentuk data, yaitu: "Konstruksi Perangkat Lunak" (kode IF2201), "Pemrograman Berbasis Objek" (kode IF2202), dan "Basis Data" (kode IF2203). Data ini ditulis dalam format JSON yang sering dipakai untuk menyimpan informasi agar bisa dibaca oleh program.

Hasil Outputnya:

```
Microsoft Visual Studio Debuj × +  

Daftar mata kuliah yang diambil:
MK 1 IF2201 - Konstruksi Perangkat Lunak
MK 2 IF2202 - Pemrograman Berbasis Objek
MK 3 IF2203 - Basis Data
Nama Alvin Bagus Firmansyah dengan nim 2311104070 dari fakultas Informatika

C:\Users\alvin\Documents\tpmodul7_kelompok_3\tpmodul7_kelompok_3\text{bin\Debug\net6.0\tpmodul7_kelompok_3.exe} (process 22076) exited with code 0 (0x0).

Press any key to close this window . . .
```