Informatics lab

LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

Ketentuan Tugas Pendahuluan

- Pengerjaan TP DITULIS TANGAN pada kertas bergaris (buku tulis, kertas polio), lalu di scan dan dimasukkan ke dalam 1 file PDF.
- Jika terdapat instruksi untuk screenshot, tidak perlu di print terlebih dahulu namun langsung disatukan ke file PDF dengan jawaban lainnya.
- TP dikumpulkan MAKSIMAL SENIN, 3 April 2023 Pukul 08.00 WIB di LMS.
- Asisten tidak bertanggung jawab terhadap TP yang tidak dikumpulkan pada tempat yang ditentukan sebelumnya.
- TP bersifat WAJIB Jika mengerjakan TP, nilai jurnal akan ditambah 10 poin (nilai jurnal maksimal 100 poin).
- TIDAK ADA TOLERANSI KETERLAMBATAN TP.
- Jawaban TP harus BERKAITAN DAN SESUAI DENGAN INSTRUKSI SOAL, jika jawaban tidak relevan dengan soal, maka JAWABAN TERSEBUT DIANGGAP KOSONG.
- Praktikan WAJIB menyertakan sumber referensi jawaban dari setiap soal TP.
- Kerjakan TP dengan jelas agar dapat dimengerti.
- PLAGIARISME = E

Jika terdapat masalah mengenai soal TP, dapat menghubungi:

Nama:{{ Ahmad Fadhil Aulia Faisal }}

WA: {{ 081220458125 }}

Informatics lab

LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

TP MODUL 7

1. PEMBUATAN GITHUB REPO UNTUK KELOMPOK

Hanya untuk salah satu anggota kelompok (tubes):

- A. Pilih "Create a new project" kemudian pilih "Console App". Pada IDE lain pada umumnya hanya perlu membuat project baru saja.
- B. Masukkan project baru dengan nama tpmodul7_kelompok_<no kelompok>.
- C. Pastikan untuk menambahkan file ".gitignore" baik manual atau dengan menggunakan visual studio/IDE. Untuk project dengan C# dapat melihat referensi file ".gitignore" pada link berikut ini:

https://github.com/github/gitignore/blob/main/VisualStudio.gitignore

- D. Lakukan commit pertama apabila belum dilakukan dengan pesan commit bebas.
- E. Lakukan git push ke github repo baru yang sudah dibuat (pastikan bagian "*Initialize this repository with*" tidak ada yang dicentang pada saat membuat repository baru).
- F. Menambahkan akun github anggota kelompok sebagai collaborator di github yang dibuat sebelumnya. Cara menambahkan dapat dilihat pada link ini.

Untuk anggota kelompok yang lain (selain yang menbuat github repo):

- A. Buka email dan accept invitation untuk menjadi kolaborator di github repo kelompok.
- B. Buka command prompt atau terminal dan pindahkan posisi directori ke posisi folder yang sesuai (misalnya di folder repo/kuliah) dengan menggunakan command "cd".
- C. Pada halaman github yang sudah dibuat, lakukan "git clone" berdasarkan link github repo tersebut dengan menjalankan command tersebut di command prompt/terminal.
- D. Pada Visual Studio atau IDE yang digunakan, buka project yang sudah di-clone, misalnya dengan memilih "Open a Project folder".

LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

MENAMBAHKAN JSON DESERIALIZATON 1

Buatlah branch baru dengan nama branch "nama panggilan praktikan" dan checkout kesana.

- A. Download file "tp7 1 nim.json" dan rename file tersebut dengan mengganti "nim" dengan NIM praktikan kemudian pindahkan file json tersebut di folder solution projectnya.
- B. Ganti isian nama dan nim di dalam file tersebut dengan nama dan nim praktikan.
- C. Buatlah sebuah file class baru dengan nama "DataMahasiswa<NIM_PRAKTIKAN>".
- D. Buat method "ReadJSON() yang melakukan parsing untuk file tersebut menjadi object sesuai.
- E. Pada method tersebut, lakukan print hasil deserialisasi dari object yang dibuat dengan format:

"Nama <nama depan + belakang> dengan nim <nim> dari fakultas <fakultas>"

3. MELAKUKAN COMMIT

Pada branch yang dibuat sebelumnya:

- A. Lakukan commit dengan pesan "menambahkan class <NAMA CLASS>".
- B. Lakukan push ke github ke branch yang dibuat di bagian sebelumnya.

4. MENAMBAHKAN JSON DESERIALIZATON 2

Buatlah branch baru dengan nama branch "nama panggilan praktikan" dan checkout kesana.

- A. Download file "tp7_2 nim.json" dan rename file tersebut dengan mengganti "nim" dengan NIM praktikan kemudian pindahkan file json tersebut di folder solution projectnya.
- B. Ganti kode mata kuliah dan nama kuliah sesuai dengan daftar mata kuliah yang diambil di semester ini.
- C. Buatlah sebuah file class baru dengan nama "KuliahMahasiswa<NIM PRAKTIKAN>".
- D. Buat method "ReadJSON() yang melakukan parsing untuk file tersebut menjadi object sesuai.
- E. Pada method tersebut, lakukan print hasil deserialisasi dari object yang dibuat dengan format: "Daftar mata kuliah yang diambil:"

```
"MK 1 <kode_matakuliah_1> - <nama_matakuliah_1>"
"MK 2 <kode_matakuliah_2> - <nama_matakuliah_2>"
"MK 3 <kode_matakuliah_3> - <nama_matakuliah_3>"
dst.
```

SELAMAT MENGERJAKAN!

Informatics lab

LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

5. MELAKUKAN COMMIT TERAKHIR

Pada branch yang dibuat sebelumnya:

- A. Lakukan commit dengan pesan "menambahkan class <NAMA_CLASS>".
- B. Lakukan push ke github ke branch yang dibuat di bagian sebelumnya.

6. MELAKUKAN PULL REQUEST PADA GITHUB

A. Pada halaman github, buatlah sebuah pull request untuk melakukan merge dari branch yang praktikan buat sebelumnya ke branch master/main. Langkah-langkah pembuatan pull request dapat dilihat pada link berikut ini:

https://docs.github.com/en/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/proposing-changes-to-your-work-with-pull-requests/creating-a-pull-request

B. Simulasikan bahwa proses review code yang ada di pull request dapat diterima dan siap untuk di-merge di branch master/main. Langkah-langkah untuk melakukan merge dapat dilihat pada link berikut ini:

 $\underline{https://docs.github.com/en/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/incorporating-changes-from-a-pull-request/merging-a-pull-request}$

C. Misalnya terjadi merge conflict pada saat melakukan langkah sebelumnya, dapat diikuti langkah yang diberikan pada link berikut ini:

 $\frac{https://docs.github.com/en/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/addressing-merge-conflicts/resolving-a-merge-conflict-on-github$

7. PENGUMPULAN FILE/TUGAS PENDAHULUAN

Kumpulkan semua file berikut dalam bentuk file zip/rar/7zip:

- A. Source code dari project yang dibuat
- B. File docx/pdf yang berisi:
 - Link github repository
 - ii. Screenshot hasil run (hasil console output untuk masing-masing hasil deserialisasi)
 - iii. Penjelasan singkat dari kode implementasi yang dibuat (beserta screenshot dari potongan source code yang dijelaskan).