## Informatics lab

#### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

#### PERATURAN PRAKTIKUM

- 1. Praktikum diampu oleh dosen kelas dan dibantu oleh asisten laboratorium dan asisten praktikum.
- 2. Praktikan wajib memakai pakaian berkerah dan sesuai aturan institusi selama kegiatan praktikum.
- 3. Praktikan wajib hadir 10 menit sebelum jadwal praktikum yang ditentukan.
- 4. Praktikan wajib hadir minimal 75% dari seluruh pertemuan praktikum (sesuai ketentuan institusi).
- 5. Praktikum dilaksanakan di Gedung Telkom University Lanmark Tower (TULT) Lantai 6 dan Lantai 7 sesuai jadwal yang ditentukan.
- 6. Durasi kegiatan praktikum S-1 = 2 jam (100 menit).
- 7. Jumlah pertemuan praktikum sebanyak 16 kali.
- 8. Dosen berhak melarang praktikan masuk ataupun mengeluarkan praktikan yang tidak mematuhi aturan praktikum.
- 9. Praktikan yang datang terlambat :
  - <= 30 menit : diperbolehkan mengikuti praktikum tanpa tambahan waktu pengerjaan praktikum.</li>
  - >30 menit : tidak diperbolehkan mengikuti praktikum.
- 10. Saat praktikum berlangsung, asisten praktikum dan praktikan:
  - Wajib menggunakan seragam sesuai aturan institusi.
  - Wajib mematikan/ mengkondisikan semua alat komunikasi.
  - Dilarang membuka aplikasi yang tidak berhubungan dengan praktikum yang berlangsung.
  - Dilarang mengubah pengaturan software maupun hardware komputer tanpa ijin.
  - Dilarang meninggalkan tempat selama tidak diizinkan oleh asisten.
  - Dilarang bekerjasama atau kecurangan lainnya selama praktikum.
  - Dilarang membawa makanan maupun minuman di ruang praktikum.
  - Dilarang memberikan jawaban ke praktikan lain.
  - Dilarang menyebarkan soal praktikum.
  - Dilarang membuang sampah di ruangan praktikum.
  - Wajib meletakkan alas kaki dengan rapi pada tempat yang telah disediakan.
  - Wajib menjaga sopan santun kepada sesame praktikan maupun asisten.
- 11. Setiap praktikan dapat mengikuti praktikum susulan maksimal dua modul untuk satu mata kuliah praktikum.
  - Praktikan yang dapat mengikuti praktikum susulan hanyalah praktikan yang memenuhi syarat sesuai ketentuan institusi, yaitu: sakit (dibuktikan dengan surat keterangan medis), tugas dari institusi (dibuktikan dengan surat dinas atau dispensasi dari institusi), atau mendapat musibah atau kedukaan (menunjukkan surat keterangan dari orangtua/wali mahasiswa.)
  - Persyaratan untuk praktikum susulan diserahkan sesegera mungkin kepada asisten laboratorium untuk keperluan administrasi.
  - Praktikan yang dijinkan menjadi peserta praktikum susulan ditetapkan oleh Asman Lab dan Bengkel Informatika dan tidak dapat diganggu gugat.

# Informatics lab

### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

### KONSEKUENSI PELANGGARAN ATURAN PRAKTIKUM

- 1. Keterlambatan menghadiri kelas praktikum (max 30 menit)
  - Tidak diperkenankan mengikuti kegiatan praktikum
- 2. Ketidakhadiran pada kelas praktikum
  - Absensi dibawah 75% = nilai '0' pada assessment akhir/tubes
- 3. Meminta, mendapatkan, dan menyebarluaskan soal atau kunci jawaban praktikum
  - Penyebar soal dan kunci jawaban : Pengajuan sanksi kepada Komisi Disiplin Fakultas
  - Penerima soal dan kunci jawaban : Nilai '0' pada (seluruh assessment) praktikum
- 4. Lupa menghapus file praktikum
  - Pengurangan nilai assessment

#### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

#### **JURNAL 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 "modul7\_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 baru 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 <u>pada link ini</u>.

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".

#### 2. MENAMBAHKAN JSON DESERIALIZATION 1

Buatlah branch baru dengan nama branch "nama\_panggilan\_praktikan" dan checkout kesana.

A. Download file "jurnal7 1 nim.json" dan rename file tersebut dengan mengganti "nim" dengan NIM praktikan kemudian pindahkan file json tersebut di folder solution projectnya.

#### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA



Fakultas Informatika Universitas Telkom

- B. Ganti isi dari file json tersebut dengan detail yang benar dari 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 bebas asalkan semua nilai ditampilkan di console/output.

#### 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 DESERIALIZATION 2

Buatlah branch baru dengan nama branch "nama\_panggilan\_praktikan" dan checkout kesana.

- A. Download file "jurnal7 2 nim.json" dan rename file tersebut dengan mengganti "nim" dengan NIM praktikan kemudian pindahkan file json tersebut di folder solution projectnya.
- B. Ubah isi dari file json tersebut dengan daftar anggota kelompok (untuk tubes).
- C. Buatlah sebuah file class baru dengan nama "TeamMembers<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:

```
"Team member list:"

"<nim1> <firstname1 + lastname1> (<age1> <gender1>)"

"<nim2> <firstname2 + lastname2> (<age2> <gender2>)"

dst.
```

#### 5. 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.

### {**i**}

informatics lab

#### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

#### 6. MENAMBAHKAN ISON DESERIALIZATION 3

Buatlah branch baru dengan nama branch "nama\_panggilan\_praktikan" dan checkout kesana.

- A. Download file "jurnal7 3 nim.json" dan rename file tersebut dengan mengganti "nim" dengan NIM praktikan kemudian pindahkan file json tersebut di folder solution projectnya.
- B. Buatlah sebuah file class baru dengan nama "GlossaryItem<NIM\_PRAKTIKAN>".
- C. Buat method "ReadJSON() yang melakukan parsing untuk file tersebut menjadi object sesuai.
- D. Pada method tersebut, lakukan print hasil deserialisasi dari object yang dibuat dengan format bebas untuk bagian "GlossEntry" saja.

#### 7. 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.

#### 8. 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:
  - 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:
  - https://docs.github.com/en/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/addressing-merge-conflicts/resolving-a-merge-conflict-on-github

# {if}

#### LABORATORIUM PRAKTIKUM INFORMATIKA

Fakultas Informatika Universitas Telkom

#### 9. PENGUMPULAN FILE/TUGAS JURNAL

Sebelum pengumpulan, praktikan wajib menunjukkan hasil run via share screen ke asprak. Kumpulkan semua file berikut dalam bentuk file zip/rar/7zip:

- A. Source code dari project yang dibuat
- B. File docx/pdf yang berisi:
  - i. Link github repository kelompok
  - 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).

Catatan: Tidak ada file docx/pdf (screenshot dan penjelasan) yang dikumpulkan maka nilai jurnal akan 0

#### KOMPONEN PENILAIAN

- C. Penggunaan Git [10 pts]
- D. Penggunaan Github [10 pts]
- E. Implementasi deserialisasi json file 1 [20 pts]
- F. Implementasi deserialisasi json file 2 [20 pts]
- G. Implementasi deserialisasi json file 3 [25 pts]
- H. Laporan jurnal [15 pts]