

SOAL RPL-BO JAVA I/O DAN SERIALISASI

Waktu Pengerjaan: **2 jam 30 menit**

Petunjuk Pengumpulan Jawaban :

Buatlah folder bernama UG13_NIM sebagai tempat untuk menyimpan jawaban kamu.

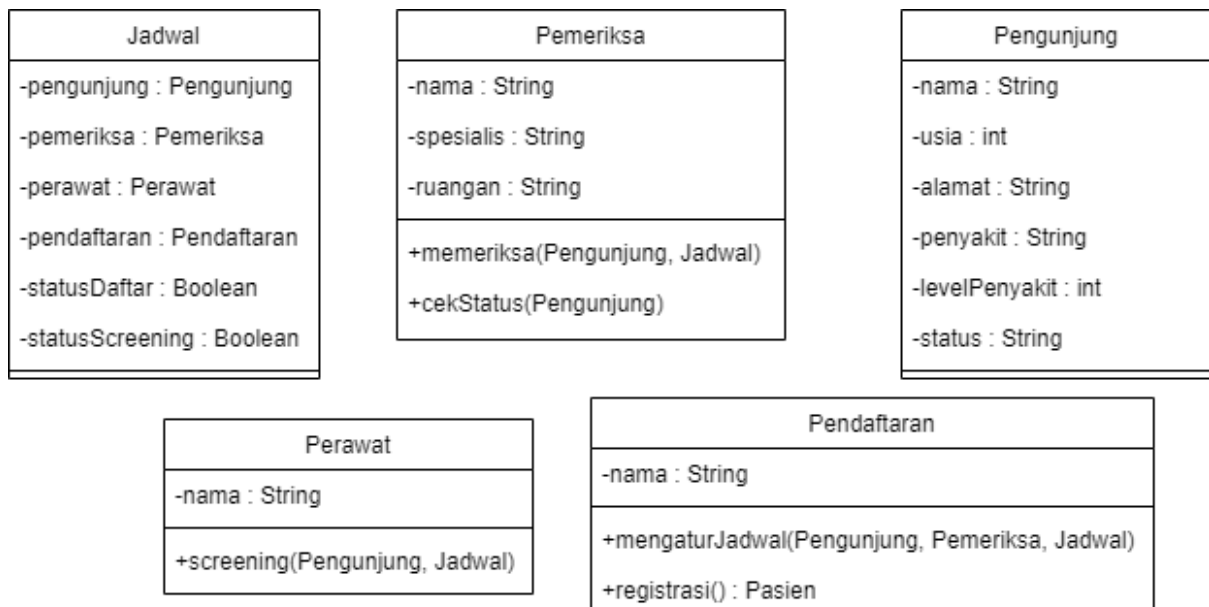
Selanjutnya, buatlah project sesuai dengan ketentuan soal. Simpan project tersebut ke dalam folder yang baru saja kamu buat. Upload/push folder UG13_NIM berisi project jawaban kamu ke repository UG_RPLBO_NIM_GRP yang sudah ada di Github kamu.

Soal (100 Poin)

Buatlah sebuah project Maven dengan ketentuan:

- GroupId: com.ug13.sakitrumah
- Nama Project/ArtifactId: UG13-NIM-SakitRumah --> Pastikan ini menjadi folder yang berisi jawaban project kamu!
- Archetype: maven-archetype-quickstart

Anda adalah seorang programmer yang harus membantu sebuah rumah sakit untuk membuat program alur pendaftaran pengunjung rumah sakit samapi ia diperiksa dan sembuh.



Class Pengunjung :

Attribut	Penjelasan
nama	Digunakan untuk menyimpan nama pengunjung
usia	Digunakan untuk menyimpan usia pengunjung
alamat	Digunakan untuk menyimpan alamat pengunjung

penyakit	Digunakan untuk menyimpan penyakit pengunjung
levelPenyakit	Digunakan untuk mendefinisikan masih berapa kali harus diperiksa pemeriksa agar bisa sembuh (Ditentukan sendiri saja)
status	Digunakan untuk menyimpan status kesehatan pengunjung (sembuh atau belum sembuh) DEFAULT : False (sakit)

Class Pemeriksa :

Attribut	Penjelasan
nama	Digunakan untuk menyimpan nama pemeriksa
spesialis	Digunakan untuk menyimpan spesialisasi Pemeriksa
ruangan	Digunakan untuk menyimpan alamat pengunjung
Method	Penjelasan
memeriksa(Pengunjung, Jadwal)	Method ini berfungsi untuk memeriksa SEKALIGUS menyembuhkan pengunjung. Nantinya setiap kali method ini dijalankan, maka levelPenyakit akan terus berkurang 1 poin. Dan jika sudah 0, maka status pengunjung akan sembuh. (Harus screening dulu di perawat baru bisa diperiksa)
cekStatus(Pengunjung)	Method ini digunakan untuk mengecek status pengunjung apakah sudah sembuh atau belum

Class Perawat :

Attribut	Penjelasan
nama	Digunakan untuk menyimpan nama perawat
Method	Penjelasan
screening(Pengunjung, Jadwal)	Method ini berfungsi untuk melakukan screening dulu terhadap pengunjung sebagai persyaratan untuk diperiksa oleh pemeriksa (Harus melalui proses pendaftaran dulu)

Class Pendaftaran :

Attribut	Penjelasan
nama	Digunakan untuk menyimpan nama pelayan
Method	Penjelasan
mengaturJadwal(Pengunjung, Pemeriksa, Jadwal)	Method ini untuk mengatur jadwal pemeriksaan antara Pengunjung dan Pemeriksa terkait. (Pengunjung harus sakit dulu)

registrasi()	Method ini berfungsi untuk melakukan registrasi Pengunjung dan menginisialisasi object pengunjung.
--------------	--

Class Jadwal :

Attribut	Penjelasan
pengunjung	Digunakan untuk menyimpan data pengunjung
pemeriksa	Digunakan untuk menyimpan data pemeriksa
perawat	Digunakan untuk menyimpan data perawat
pendaftaran	Digunakan untuk menyimpan data pendaftaran
statusDaftar	Digunakan untuk menyimpan statusDaftar untuk lanjut ke tahap berikutnya (DEFAULT = false)
statusScreening	Digunakan untuk menyimpan statusScreening untuk lanjut ke tahap berikutnya (DEFAULT = false)

Alur :

Alur dari programnya adalah pengunjung harus melakukan proses pendaftaran di pendaftaran terlebih dahulu. Nanti akan ditanyakan nama, usia, alamat, dan penyakit. Untuk levelnya nanti ditentukan manualan (disini baru pengunjung dideklarasikan setelah diinputkan). Setelah itu, pengunjung akan menuju proses screening oleh perawat (pengiriman ini menggunakan serialisasi). Setelah proses screening oleh perawat (proses deserialisasi), barulah pengunjung boleh diperiksa oleh pemeriksa (proses serialisasi dan deserialisasi lagi).

Contoh App.java dan Output yang diharapkan :

```
package com.ug13.rumahsakit;

public class App {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("=====PROSES
INISIALISASI=====");
        System.out.println();
        Jadwal jadwal = new Jadwal();
        Pengunjung illegal = new Pengunjung("test",21,"di mana saja");
        Pendaftaran pendaftaran = new Pendaftaran("Andi");
        Perawat perawat = new Perawat("Siti");
        Pemeriksa pemeriksa = new Pemeriksa("Budi", "Organ Dalam", "A123");
        Pengunjung pengunjung = pendaftaran.registrasi();
        pendaftaran.mengaturJadwal(pengunjung, pemeriksa, jadwal);
        System.out.println("=====PROSES UJI
COBA PASIEN DAN JADWAL ILLEGAL=====");
        System.out.println();
        perawat.screening(illegal, jadwal);
        pemeriksa.memeriksa(illegal, jadwal);
        System.out.println("=====PROSES UJI
COBA PASIEN DAN JADWAL ILLEGAL
BERHASIL=====");
        System.out.println();
        System.out.println("=====PROSES
SCREENING SUSTER=====");
```

```

        System.out.println();
        perawat.screening(pengunjung, jadwal);
        System.out.println("=====PROSES
SCREENING SUTER BERHASIL=====");
        System.out.println();
        System.out.println("=====PROSES
Pemeriksaan Dokter=====");
        System.out.println();
        int x = pengunjung.getLevelPenyakit();
        for(int i = 0; i <= x; i++) {
            pemeriksa.memeriksa(pengunjung, jadwal);
            pemeriksa.cekStatus(pengunjung);
        }
        System.out.println("=====PROSES
Pemeriksaan Dokter Berhasil=====");
        System.out.println();

        System.out.println(jadwal.getPengunjung().getStatus());
        System.out.println(jadwal.getPengunjung().getLevelPenyakit());
    }
}

```

```

PS E:\Kuliah\Asdos\Praktikum RPL-BO\SOAL UG\Tipe B\ug13-nin-sakitrumah> & 'C:\Program Files\Java\jdk-17.0.2\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'E:\Kuliah\Asdos\Praktikum RPL-BO\SOAL UG\Tipe B\ug13-nin-sakitrumah\target\classes' 'com.ug13.rumahsakit.App'
=====PROSES INISIALISASI=====

Masukkan nama anda : Budi
Masukkan usia anda : 54
Masukkan alamat anda : Mana Aja
Masukkan penyakit anda : Stroke

=====Proses Registrasi Berhasil=====
=====Proses Pengaturan Jadwal Berhasil=====
=====PROSES UJI COBA PASIEN DAN JADWAL ILLEGAL=====

=====ANDA HARUS MELAKUKAN PROSES PENDAFTARAN TERLEBIH DAHULU DI BAGIAN PELAYANAN=====
=====ANDA HARUS MELAKUKAN PROSES PENDAFTARAN TERLEBIH DAHULU DI BAGIAN PELAYANAN=====
=====PROSES UJI COBA PASIEN DAN JADWAL ILLEGAL BERHASIL=====

=====PROSES SCREENING SUTER=====
=====PROSES SCREENING SUTER BERHASIL=====
=====PROSES PEMERIKSAAN DOKTER=====

=====PASIEN ANDA MASIH SAKIT=====
=====PASIEN ANDA MASIH SAKIT=====
=====PASIEN ANDA MASIH SAKIT=====
=====SELAMAT PASIEN ANDA SUDAH SEMBUH DAN SEHAT=====
=====PROSES PEMERIKSAAN DOKTER BERHASIL=====

true
0
PS E:\Kuliah\Asdos\Praktikum RPL-BO\SOAL UG\Tipe B\ug13-nin-sakitrumah>

```

Poin Penilaian (100) :

- Alur program berjalan sebagaimana mestinya (10)
- Semua method berjalan sesuai ketentuan (40)
- Semua class dideklarasikan sesuai ketentuan (40)
- Output sesuai (10)