

Unguided Minggu ke-4

Class dan Object

Pengumpulan Jawaban dan source code :

Kumpulkan project melalui repositori github minggu kemarin dengan format folder [No Soal]_[NIM] baik file project dan JAR.

Soal 1 (100)

1. Buatlah sebuah project Maven dengan ketentuan:
 - a. groupId: com.ug4.soal1
 - b. artifactId: NIM-soal1
 - c. archetypeArtifactId: maven-archetype-quickstart

Terdapat sebuah pohon yang mampu menghasilkan berbagai buah-buahan. Adapun pohon tersebut memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Ketentuan

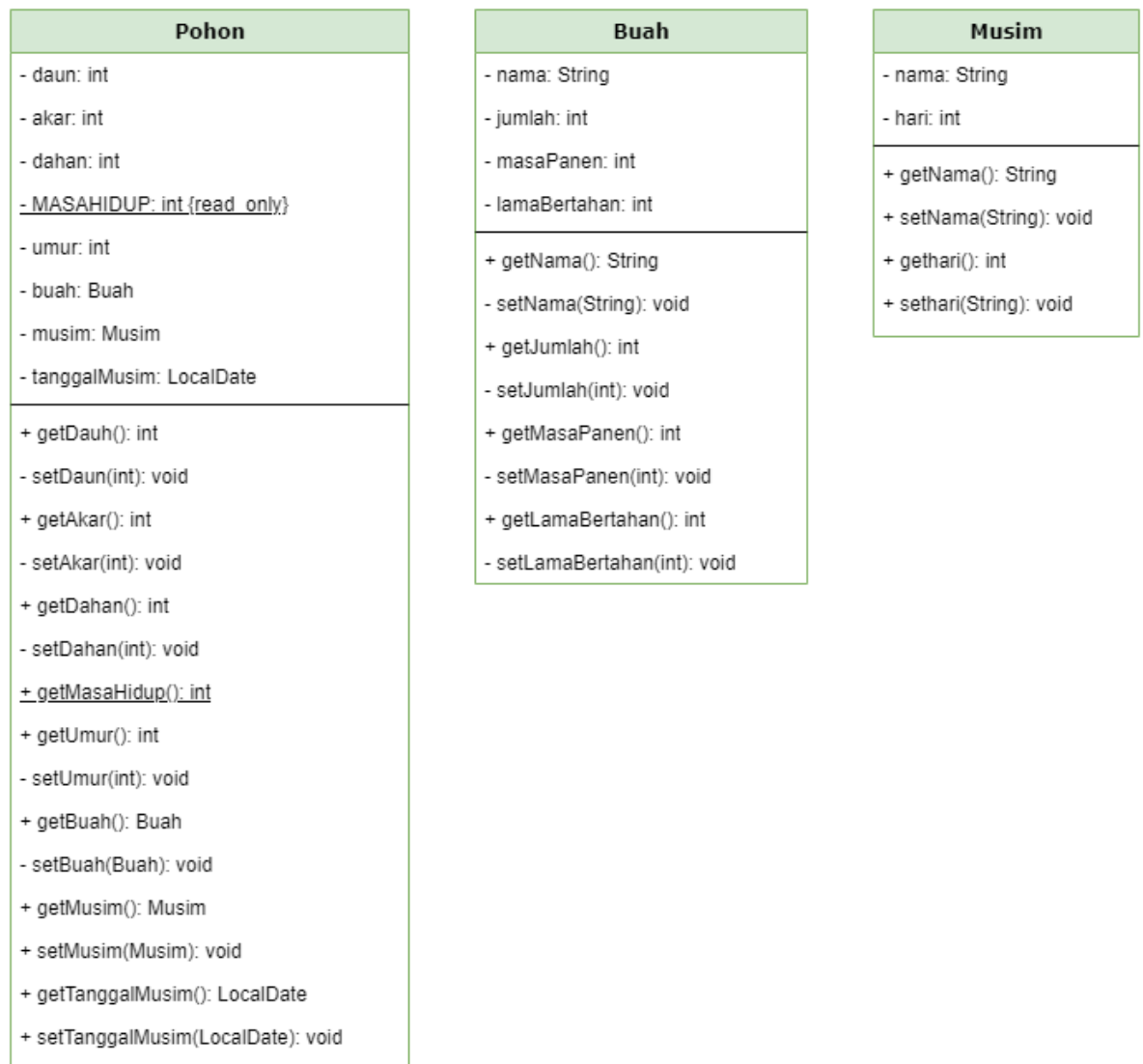
1. Pohon tersebut memiliki daun, dahan, akar, dan umur
2. Pohon tersebut memiliki masa hidup 10 tahun dan umur pohon yang dimasukan tidak boleh melebihi masa hidup pohon.
3. System mampu menampilkan informasi pohon yang ada. Namun jika musim belum di-inputkan, maka akan mengeluarkan **error message** jika ingin menampilkan informasi musim.
4. Pohon tersebut akan menghasilkan buah yang berbeda tiap musim. Musim kemarau ia akan berbuah apel. Musim penghujan dia akan berbuah pisang. Dan musim dingin dia akan berbuah jeruk.
5. Musim kemarau berlangsung selama 40 hari. Musim penghujan berlangsung selama 30 hari. Dan musim dingin berlangsung selama 60 hari.
6. Pada musim kemarau, pohon tersebut akan berbuah sepanjang musim. Sehingga tidak ada jeda tanpa memetik buah apel. Setiap hari pohon akan berbuah sebanyak 5 buah apel. Buah akan bertahan pada pohon selama 7 hari sampai membusuk.
7. Pada musim penghujan, pohon tersebut akan berbuah tiap 10 hari sekali. Pohon akan berbuah sebanyak 10 buah pisang. Buah akan bertahan pada pohon selama 5 hari sampai busuk.
8. Pada musim dingin, pohon akan berbuah setiap 20 hari. Pohon akan berbuah sebanyak 20 buah jeruk sekali dan buah jeruk akan bertahan pada pohon selama 13 hari sampai membusuk.
9. Kamu dapat memasukan musim yang berlangsung melalui sistem. Namun, jika musim yang dimasukan bukan dari ketiga musim diatas, maka system akan mengeluarkan **error message "Musim yang kamu masukan ga sesuai"**. Jika musim yang dimasukan sesuai, maka pohon akan mencatat tanggal musim diinputkan (entitas tanggalMusim).

Note: Kamu dapat menggunakan DateTimeFormatter Ketika ingin menampilkan tanggal dengan String, sehingga mudah ditampilkan.

10. Kamu juga dapat memetik buah dari pohon kehidupanmu. Pohon mampu menampilkan tanggal berapa buah dapat dipetik berdasarkan tanggal musim diinputkan ditambah dengan berapa hari masa panen, kemudian dibandingkan dengan tanggal hari ini. Namun, kamu tidak dapat memetik buah jika musim belum di-inputkan dan akan mengeluarkan **error message**.

Buatlah sebuah project yang mampu memvisualisasikan pohon tersebut. Visualisasikan pohon tersebut menggunakan class diagram dibawah ini:

- **Class Diagram**



Entitas jumlah pada class Buah adalah jumlah berapa banyak buah yang akan muncul Ketika pohon akan berbuah.

- **Contoh output:**

Langsung jalankan file JAR soal 2 agar dapat melihat langsung dan menyesuaikan output.

- **Point penilaian:**

Ketentuan project sesuai = 40

Kriteria class sesuai dengan Class diagram = 40

Output sesuai = 15

JAR dapat berjalan dengan benar = 5