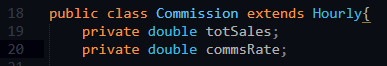
1. **Another Type of Employee**
2. Screenshot Output Program
3. Jawaban Pertanyaan Soal
4. Buat Class Commision

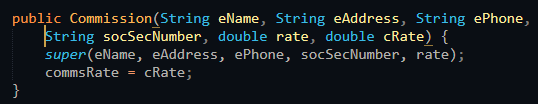
* Extend class hourly,



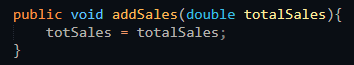
* Memiliki 2 instance var (total sales, commision rate),



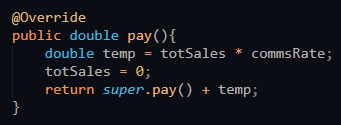
* Constructor memiliki 6 parameter (5 untuk superclass, 1 untuk class),



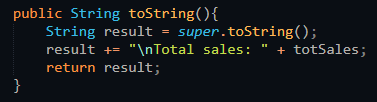
* Tambah method public void addSales,



* Pay method : jumlahkan hasil super dengan sales dan set total sales = 0,



* Buat toString methods.

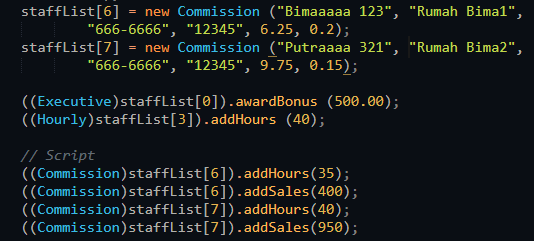


1. Update Staff Class

* Ubah size array menjadi 8, dan



* Tambahkan 2 employee baru pada staffList sekaligus jam kerja dan total sales dengan ketentuan pada soal.



1. Alasan Memilih

Mencoba dan sekaligus mengingat polymorphism, dan terlihat mudah dikerjakan.

1. Permasalahan

- (Tidak ada)

1. Solusi Permasalahan

- (Tidak ada)

1. Teman Membantu

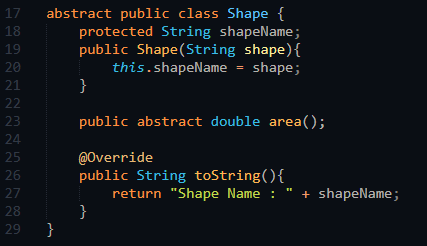
- (Tidak ada)

-

1. **Painting Shapes**
2. Screenshot Output Program
3. Jawaban Pertanyaan Soal
4. Buat Class Abstract Shape

* Memiliki Variable shapeName type String,
* Method Abstact Area, dan
* toString method yang mengembalikan nama Shape.

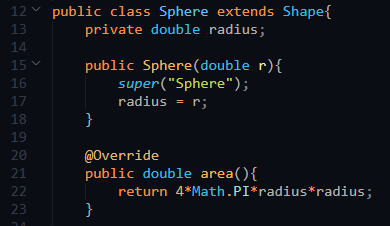
Jawab :



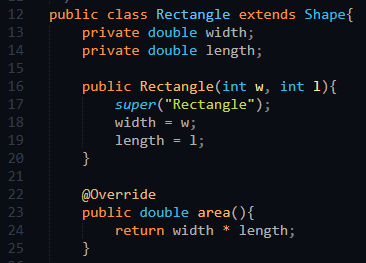
1. Class Sphere, Rectangle, dan Cylinder adalah turunan dari Class Shape. Sphere Class memiliki rumus area 4 \* PI \* radius ^ 2, Rectangle Class rumus area length \* width, dan Cylinder Class rumus area PI \* radius ^ 2 \* height.

Jawab :

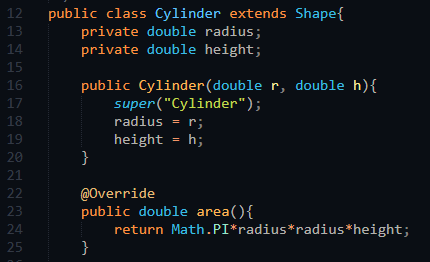
Sphere Class



Rectangle Class

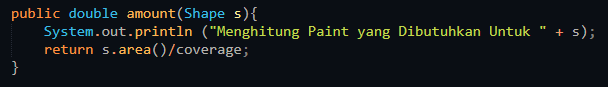


Cylinder Class



1. Perbaiki method yang menghitung jumlah paint yang dibutuhkan untuk shape yang dihitung.

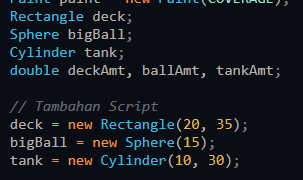
Jawab :



1. Inisiasi tiga shape object pada PaintThings.java

* “deck to be a 20 by 35 foot rectangle”,
* “bigBall to be a sphere of radius 15”, and
* “tank to be a cylinder of radius 10 and height 30”.

Jawab :



1. Alasan Memilih

Mencoba dan sekaligus mengingat polymorphism.

1. Permasalahan

Tidak Ada (-)

1. Solusi Permasalahan

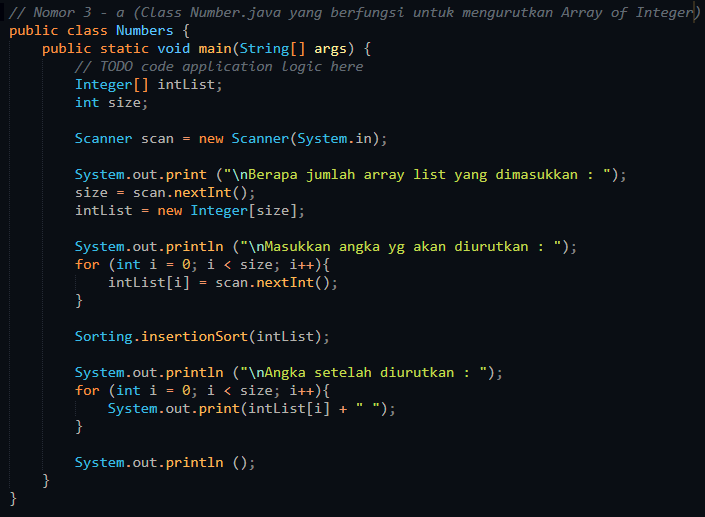
Tidak Ada (-)

1. Teman Membantu

Tidak Ada (-)

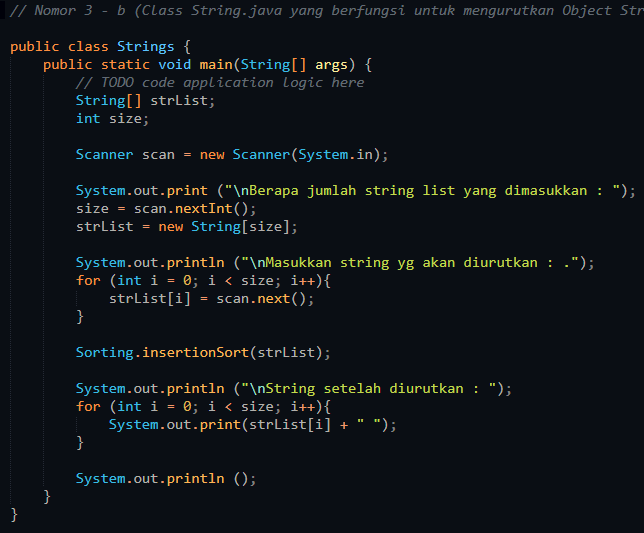
1. **Polymorphic Sorting**
2. Screenshot Output Program
3. Jawaban Pertanyaan Soal
4. Buat Class Number.java yang berfungsi untuk mengurutkan Array of Integer.

Jawab :



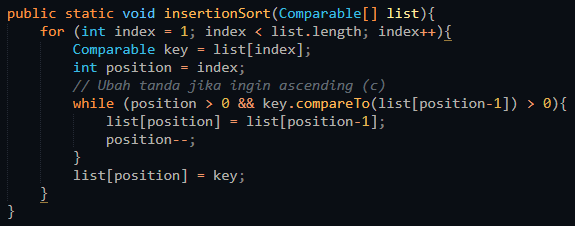
1. Buat Class String.java yang berfungsi untuk mengurutkan Object String.

Jawab :



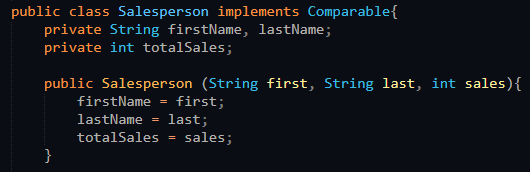
1. Modifikasi Insertion Sort menjadi terurut secara Descending, dan gunakan Insertion Sort pada Number.java dan String.java .

Jawab :



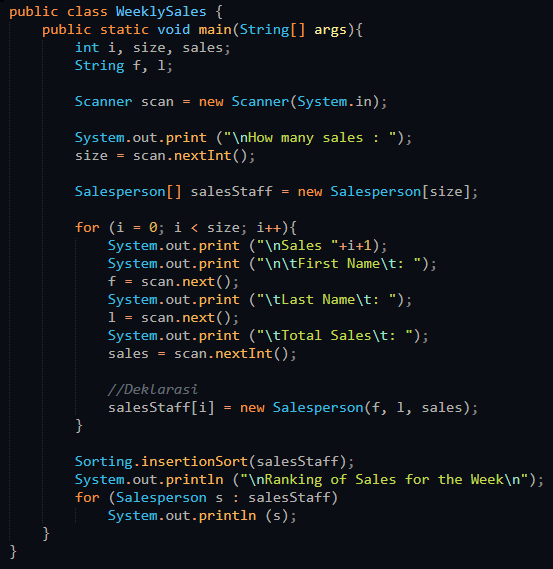
1. Pada Salesperson.java merepresentasikan sales person dimana memiliki *firstname, lastname,* total sales. Selesaikan method compareTo dan proses komparasi berdasarkan total sales, dan gunakan nama untuk break tie (alphabet order).

Jawab :



1. Modifikasi WeeklySales agar list salesporson tidak hard coded, dan bisa menerima inputan dari pengguna.

Jawab :



1. Alasan Memilih

Semester 2 pernah belajar sorting di matakuliah teknik pemrograman, jadi saya ambil ini sekaligus mengingat proses sorting pada Java.

1. Permasalahan

Tidak Ada (-)

1. Solusi Permasalahan

Tidak Ada (-)

1. Teman Membantu

Saya mendapat bantuan dari website javapoint untuk materi compareTo, website geeksforgeeks untuk insertionSort .

Link : <https://www.javatpoint.com/java-string-compareto>

Link : https://www.geeksforgeeks.org/insertion-sort/

1. **Searching and Sorting an Integer List**
2. Screenshot Output Program
3. Jawaban Pertanyaan Soal
4. Alasan Memilih
5. Permasalahan
6. Solusi Permasalahan
7. Teman Membantu
8. **Timing Searching and Sorting Algorithms**
9. Screenshot Output Program
10. Jawaban Pertanyaan Soal
11. Tambahkan System.currentTimeMillis() kedalam program untuk menghitung waktu yang dibutuhkan program untuk menjalankan proses.
12. Gunakan waktu tadi untuk mengisi tabel.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Array Size | Selection Sort | Selection Sort | Insertion Sort | Insertion Sort |
| (Random) | (Sorted) | (Random) | (Sorted) |
| 10.000 |  |  |  |  |
| 20.000 |  |  |  |  |
| 40.000 |  |  |  |  |
| 80.000 |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Array Size | Linear Search (Unsuccessful) | Binary Search (Unsuccessful) |
| 100.000 |  |  |
| 200.000 |  |  |
| 400.000 |  |  |
| 800.000 |  |  |
| 1.600.000 |  |  |

1. Alasan Memilih

Liat dari soalnya kayak asik ada tabel tabel dan percobaan, sekaligus belajar dan lebih memahami proses sorting, randomize, dan search pada Java.

1. Permasalahan

Tidak Ada (-)

1. Solusi Permasalahan

Tidak Ada (-)

1. Teman Membantu

Tidak Ada (-)

1. **Coloring a Moveable Circle**
2. Screenshot Output Program
3. Jawaban Pertanyaan Soal
4. Ubah CirclePanel.java dan tambahkan :

* Empat (4) color button dan labelkan dengan baik,
* Tambahkan listerner ColorListener yang berfungsi mengatur warna lingkaran,
* Buat object ColorListener dan tambahkan listenernya kesetiap button,
* Buat panel yang akan menyimpan button tersebut,
* Tambahkan panel kebagian *north* pada main panel.

1. Set warna background sesuai dengan nama warnanya.
2. Tambahkan button *“Choose Color”* di tengah button yg ada, ketika dipilih akan memanggil JColorChooser. Kita user memilih pilihan ini pastikan method actionPerformed membawa nilai null untuk membantu pada method ColorListener.
3. Alasan Memilih

Saya dulu pernah belajar android programming waktu SMK sehingga tau sedikit tentang eventListener dll, jadi saya mencoba nomor ini sekaligus mengingat materi materi lama.

1. Permasalahan
2. Solusi Permasalahan
3. Teman Membantu
4. **Speed Control**
5. Screenshot Output Program
6. Jawaban Pertanyaan Soal
7. Alasan Memilih
8. Permasalahan
9. Solusi Permasalahan
10. Teman Membantu