

Programming Test

1. Buat fungsi piramida bintang.

Program yang dibuat akan menampilkan piramida bintang sesuai inputan tinggi yang dimasukan

```
import java.util.Scanner;

public class piramid {

    void piramida (int t) {
        for (int i=0;i<t;i++){
            for (int j=0;j<t;j++){
                if(i+j>=t-1)
                    System.out.print("*");
                else
                    System.out.print(" ");
            }

            for (int j=t;j>(t-i);j--)
                System.out.print("*");
            System.out.println();
        }

    }

    public static void main(String [] args){
        Scanner in = new Scanner (System.in);
        int t;
        piramid a= new piramid();
        System.out.println("Masukan Tinggi Piramid");
        t = in.nextInt();
        a.piramida(t);
    }
}
```

2. Buat fungsi cek apakah kata yang di input itu palindrome.

Program yang dibuat mengembalikan nilai Boolean dari kata yang dimasukan apakah palindrom atau tidak

```
import java.util.Scanner;

public class palindrom {
    boolean sama(String str){
        int i = 0, j = str.length() - 1;
        boolean cek=true;
        while (i < j) {

            if (str.charAt(i) != str.charAt(j)){
                cek = false;
                break;
            }
        }
    }
}
```

```

        }
        i++;
        j--;
    }
    return cek;
}

public static void main(String[] args)
{ Scanner in = new Scanner (System.in);
  String str;
  palindrom pl = new palindrom();
  System.out.print("Masukan Kata : ");
  str = in.next();

  if(pl.sama(str))
    System.out.print("Palindrom");
  else
    System.out.print("Tidak");
}
}

```

3. Buat fungsi cek number yang hanya muncul satu kali {1,2,3,5,3,2}.

Program dibuat statis dan angka menampilkan angka yang kemunculannya sekali, pengecekan jumlah kemunculan hanya dilakukan untuk angka antara 0-9.

```

public class cekMuncul {

    static void satu (int angka[]){
        int jumlah[] = new int[10];
        for (int i=0;i<angka.length;i++){
            jumlah[angka[i]]++;
        }
        for (int i=0;i<10;i++){
            if(jumlah[i]==1)
                System.out.print(i+" ");
        }
    }

    public static void main(String [] args){
        int angka[]= {1,2,3,5,3,2};

        cekMuncul.satu(angka);
    }
}

```

4. Tulis program yang mencetak angka dari 1 hingga 100. Tetapi untuk kelipatan 3 cetak "Fizz" sebagai ganti nomor dan untuk kelipatan 5 cetak "Buzz". Untuk bilangan yang merupakan kelipatan dari 3 dan 5, cetak "FizzBuzz".

```
public class FizBuz {  
  
    public static void main(String [] args){  
  
        for (int i=1;i<=100;i++){  
            if(i%15==0)  
                System.out.println("FizzBuzz");  
            else if(i%3==0)  
                System.out.println("Fizz");  
            else if(i%5==0)  
                System.out.println("Buzz");  
            else  
                System.out.println(i);  
        }  
    }  
}
```

5. Perbedaan ArrayList sama List, ArrayList sama Collection

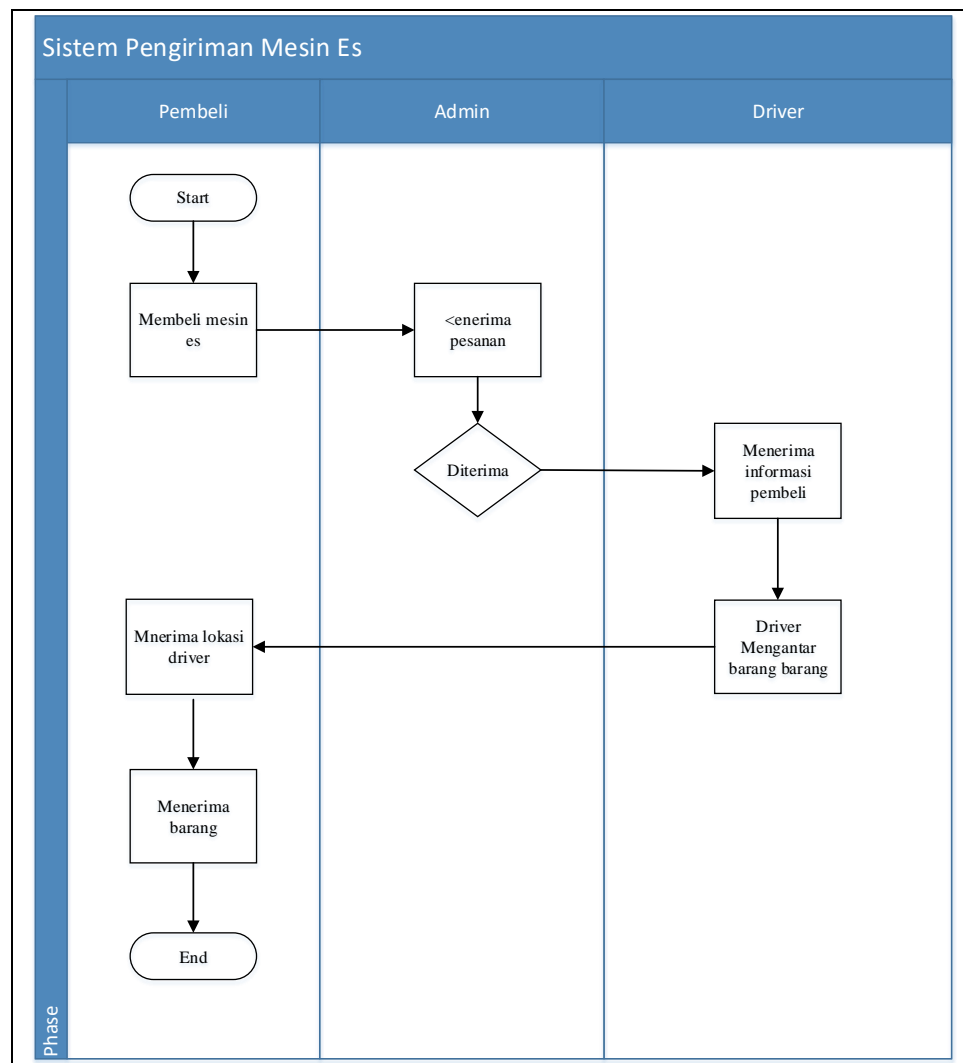
ArrayList adalah tipe data array yang mampu menyimpan data sejenis dan bersifat lebih fleksibel daripada array sedangkan list adalah interface dari ArrayList itu sendiri, sementara collection adalah objek tempat menyimpan list yang merupakan interface dari ArrayList

Case Study Test

Maesa Group Holding Company saat ini sedang membuat sistem pengiriman mesin es berbasis aplikasi mobile dan website, yang akan memiliki 3 fungsi. Pertama, user dapat menerima pemberitahuan melalui aplikasi mobile tentang posisi mesin tersebut berada. Kedua, web dashboard untuk admin guna menerima pesanan dari user dan meneruskan kepada driver. Ketiga, driver juga akan memiliki aplikasi mobile untuk menerima informasi pemesanan dan pengiriman dari admin dan update posisi driver berada.

Dari kasus di atas, buatlah proses bisnis (diagram alir/flowchart/dll).

A. Flowchart



Gambar 1. Diagram alir sistem