

## Oefening 2

```
package be.px1.h8d2.oef2;

import java.util.Scanner;

public class Datum {
    private static Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
    private static String[] maandNamen = {"januari", "februari", "maart",
"april", "mei", "juni", "juli", "augustus", "september", "oktober",
"november", "december"};
    private int dag;
    private int maand;
    private int jaar;

    public Datum() {
        this(1,1,2016);
    }

    public Datum(int dag, int maand, int jaar) {
        this.dag = dag;
        setMaand(maand);
        this.jaar = jaar;
    }

    public int getDag() {
        return dag;
    }

    public void setDag(int dag) {
        this.dag = dag;
    }

    public int getMaand() {
        return maand;
    }

    public void setMaand(int maand) {
        while (maand <= 0 || maand > 12) {
            System.out.println("Foutieve maand. Geef een nieuwe maand: ");
            maand = keyboard.nextInt();
        }
        this.maand = maand;
    }

    public String getMaandNaam() {
        return maandNamen[maand - 1];
    }

    public int getJaar() {
        return jaar;
    }

    public void setJaar(int jaar) {
        this.jaar = jaar;
    }

    public void print() {
        System.out.printf("%d %s %d", dag, getMaandNaam(), jaar);
    }
}
```

```

package be.pxl.h8d2.oef2;

import java.util.Scanner;

public class ScoutsKalenderApp {
    public static void main(String[] args) {
        Datum[] dagen = new Datum[10];
        String[] activiteiten = new String[10];
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("geef een jaar in");
        int jaar = scanner.nextInt();
        System.out.println("geef een maandnr in");
        int maandnr = scanner.nextInt();
        Datum datum = new Datum(1, maandnr, jaar);
        maandnr = datum.getMaand(); // om de maandnr te controleren
        System.out.println("geef een dag in");
        int dag = scanner.nextInt();
        scanner.nextLine();
        int aantal = 0;
        while (dag != 0) {
            dagen[aantal] = new Datum(dag, maandnr, jaar);
            System.out.println("geef de activiteit in");
            activiteiten[aantal++] = scanner.nextLine();
            System.out.println("geef een dag in");
            dag = scanner.nextInt();
            scanner.nextLine();
        }
        drukActiviteiten(dagen, activiteiten, aantal);
        scanner.close();
    }

    private static void drukActiviteiten(Datum[] dagen, String[]
    activiteiten, int aantal) {
        System.out.println("**** Kalender voor " + dagen[0].getMaandNaam()
        + " " + dagen[0].getJaar() + " ****");
        for (int i = 0; i < aantal; i++) {
            dagen[i].print();
            System.out.println("\t\t" + activiteiten[i]);
        }
    }
}

```

### Oefening 3

```
package be.pxl.h8d2.oef3;

import java.util.Random;
import java.util.Scanner;

public class Oefening3 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
        Random random = new Random();
        System.out.println("Geef een geheel getal");
        int x = keyboard.nextInt();
        double y = random.nextInt(6000001) / 1000.0;
        double sum = Math.pow(x, 2) + Math.pow(y, 3);
        double result = Math.E * Math.sqrt(sum);
        System.out.printf("de uitkomst is %.3f %n", result);

        // alternatief
        double y2 = (int) (Math.random() * 6000000) / 1000.0;
        double result2 = Math.round(Math.E * Math.sqrt(sum) * 1000) /
1000.0;
        System.out.println("de uitkomst is " + result2);
        keyboard.close();
    }
}
```