

Oplossingen oefeningen hoofdstuk 10

Oefening 2

```
package be.px1.h10.oef2;
```

```
public class ReisApp {  
    public static void main(String[] args) {  
        GeboekteReis boeking1 = new GeboekteReis("Pedro Salopetti", 4);  
        boeking1.voegReisToe(new TreinReis("Zaventem"));  
        boeking1.voegReisToe(new VliegtuigReis("Madrid", 65, "X478"));  
        boeking1.voegReisToe(new VliegtuigReis("Barcelona"));  
        boeking1.voegReisToe(new TreinReis("Rosas", 10.75, false,  
                                            "local train"));  
        boeking1.print();  
    }  
}
```

```

package be.px1.h10.oef2;

public abstract class Reis {
    private static final int MINIMUM_PRIJS = 5;
    private String bestemming;
    private double prijs;

    public Reis(String bestemming) {
        this(bestemming, MINIMUM_PRIJS);
    }

    public Reis(String bestemming, double prijs) {
        setBestemming(bestemming);
        setPrijs(prijs);
    }

    public String getBestemming() {
        return bestemming;
    }

    public void setBestemming(String bestemming) {
        if (bestemming.charAt(0) >= '0' && bestemming.charAt(0) <= '9'){
            this.bestemming = bestemming.substring(1);
        } else {
            this.bestemming = bestemming;
        }
    }

    public double getPrijs() {
        return prijs;
    }

    public void setPrijs(double prijs) {
        if (prijs < MINIMUM_PRIJS) {
            prijs = MINIMUM_PRIJS;
        }
        this.prijs = prijs;
    }

    public static int getMinimumPrijs() {
        return MINIMUM_PRIJS;
    }

    public void print() {
        System.out.printf("Reis met bestemming %s kost %.2f euro%n",
            bestemming, prijs);
    }
}

```

```

package be.px1.h10.oef2;

public class TreinReis extends Reis {
    private static final String[] NATIONALE_SPECIFICATIES =
        {"IC", "IR", "L", "P"};
    private static final String DEFAULT_SPECIFICATIE = "IC";
    private String specificatie;
    private boolean nationaal;

    public TreinReis(String bestemming, double prijs, boolean nationaal,
        String specificatie) {
        super(bestemming, prijs);
        this.nationaal = nationaal;
        this.specificatie = specificatie;
    }

    public TreinReis(String bestemming) {
        super(bestemming);
        this.nationaal = true;
        this.specificatie = DEFAULT_SPECIFICATIE;
    }

    public String getSpecificatie() {
        return specificatie;
    }

    public void setSpecificatie(String specificatie) {
        if (nationaal && !isNationaleSpecificatie(specificatie)) {
            specificatie = DEFAULT_SPECIFICATIE;
        }
        this.specificatie = specificatie;
    }

    private boolean isNationaleSpecificatie(String specificatie) {
        for (String nationaleSpecificatie: NATIONALE_SPECIFICATIES) {
            if (nationaleSpecificatie.equals(specificatie)) {
                return true;
            }
        }
        return false;
    }

    @Override
    public void print() {
        super.print();
        String type = "";
        if (nationaal) {
            type = "Nationale";
        } else {
            type = "Internationale";
        }
        System.out.printf("%s treinreis (%s)%n", type, specificatie);
    }
}

```

```

package be.px1.h10.oef2;

public class GeboekteReis {
    private String naam;
    private Reis[] reizen;

    public GeboekteReis(String naam, int aantalReizen) {
        this.naam = naam;
        reizen = new Reis[aantalReizen];
    }

    public void voegReisToe(Reis reis) {
        int legePlaats = getPlaats();
        if (legePlaats == -1) {
            System.out.println("reis is volledig");
        } else {
            reizen[legePlaats] = reis;
        }
    }

    private int getPlaats() {
        for (int i = 0; i < reizen.length; i++) {
            if (reizen[i] == null) {
                return i;
            }
        }
        return -1;
    }

    public void print() {
        System.out.println("Reis van " + naam);
        int aantal = 1;
        for (Reis reis : reizen) {
            if (reis != null) {
                System.out.print("==> reis " + (aantal++) + " ");
                reis.print();
            }
        }
        System.out.println("deze passagier moet " + (aantal - 2) +
            " keer overstappen");
    }
}

```