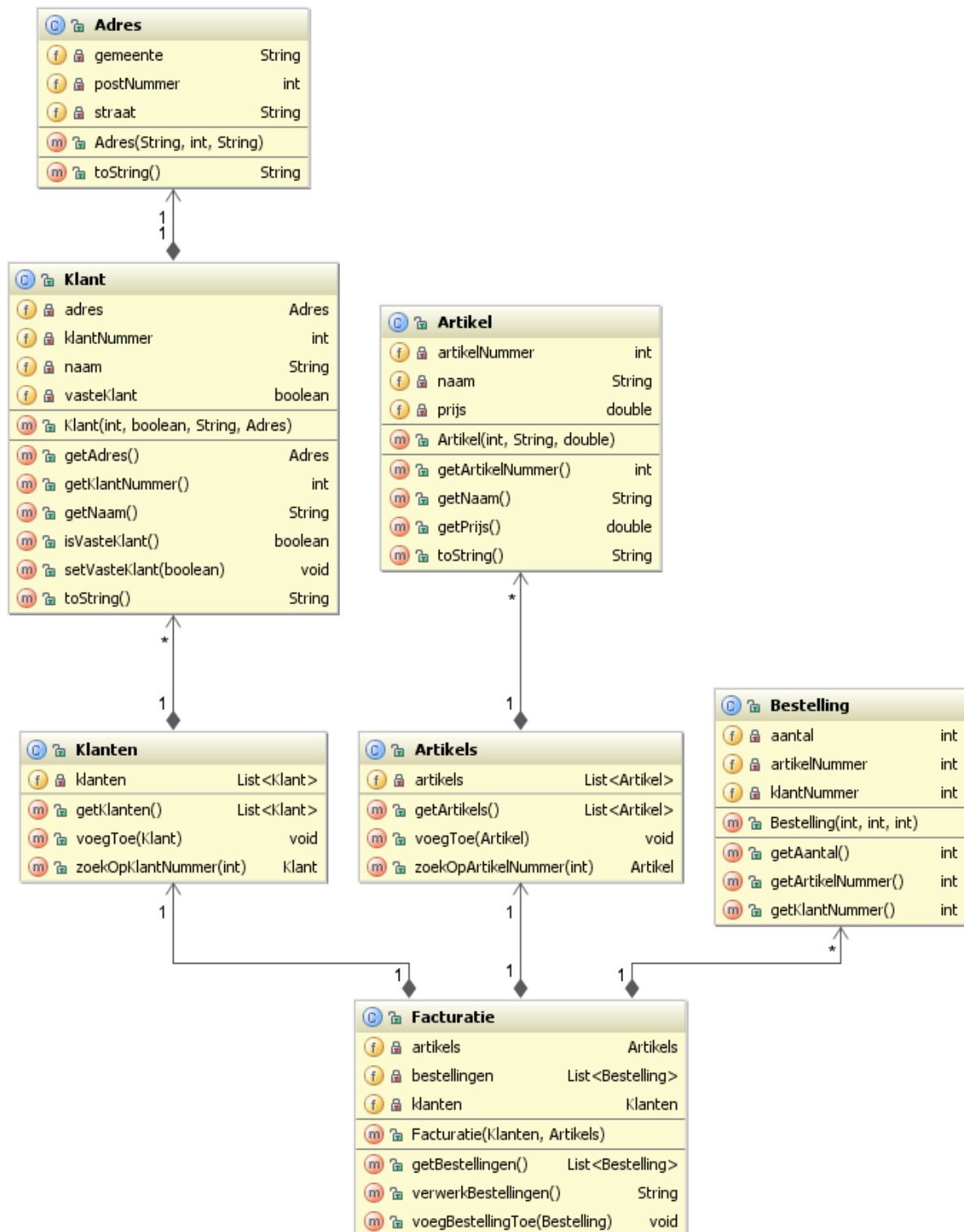


P2W1 Opdracht Factuur

UML klassendiagram van de opgave



Klasse Adres

De klasse **Adres** bevat de attributen **straat** (**String**), **postNummer** (**int**) en **gemeente** (**String**).

- ✓ Voorzie een *constructor* die alle attributen een waarde kan geven.
- ✓ Voorzie een **toString**-methode waarbij op de eerste regel de **straat** en op de tweede regel het **postNummer** en de **gemeente** wordt afgedrukt.

Klasse Klant

De klasse **Klant** bevat de attributen **klantNummer** (**int**), **vasteKlant** (**boolean**), **naam** (**String**) en **adres** (**Adres**).

- ✓ Voorzie een *constructor* die alle attributen een waarde kan geven.
- ✓ Voorzie een *getter* voor **klantNummer** en **vasteKlant**.
- ✓ Voorzie een **toString**-methode waarbij op de eerste regel de **naam**, op de tweede regel de **straat** en op de derde regel het **postNummer** en de **gemeente** wordt afgedrukt.

Klasse Klanten

De klasse **Klanten** bevat uitsluitend een arraylist van het type **Klant**. Zorg ervoor dat de arraylist gemaakt wordt.

- ✓ Voorzie een *getter* **getKlanten** om de arraylist te kunnen ophalen.
- ✓ Voorzie een methode **zoekOpKlantNummer** om het juiste **Klant**-object uit de arraylist op te halen. Indien het object niet aanwezig is wordt **null** teruggegeven

Klasse Artikel

De klasse **Artikel** bevat de attributen **artikelNummer** (**int**), **naam** (**String**) en **prijs** (**double**).

- ✓ Voorzie een *constructor* die alle attributen een waarde kan geven.
- ✓ Voorzie *getters* voor **artikelNummer** en **prijs**.
- ✓ Voorzie een **toString**-methode om de drie attributen op één regel af te drukken

Klasse Artikels

De klasse **Artikels** bevat uitsluitend een arraylist van het type **Artikel**. Zorg ervoor dat de arraylist gemaakt wordt.

- ✓ Voorzie een *getter* **getArtikels** om de arraylist te kunnen ophalen.
- ✓ Voorzie een methode **zoekOpArtikelNummer** om het juiste **Artikel**-object uit de arraylist op te halen. Indien het object niet aanwezig is wordt **null** teruggegeven

Klasse Bestelling

De klasse **Bestelling** bevat de attributen **klantNummer**, **artikelNummer** en **aantal**, allemaal van het type **int**.

- ✓ Voorzie een *constructor* die alle attributen een waarde kan geven.
- ✓ Voorzie *getters* voor alle attributen.

Klasse Facturatie

De klasse **Facturatie** bevat de attributen **bestellingen** (**ArrayList<Bestelling>**), **klanten** (**Klanten**) en **artikels** (**Artikels**).

- ✓ Voorzie een *constructor* die de attributen **klanten** en **artikels** kan invullen.
- ✓ Voorzie een methode **voegBestellingToe** om een **bestelling**-object aan de arraylist **bestellingen** toe te voegen.
- ✓ Voorzie een methode **verwerkBestellingen** die een **String** terug geeft met een 'factuur' voor elke bestelling (zie gewenste uitvoer).

Klasse TestFactuur

Gebruik deze klasse om de goede werking van de overige klassen te testen.

```
public class TestFactuur {
    public static void main(String[] args) {
        Klanten klanten = new Klanten();

        klanten.voegToe(new Klant(1001, false, "Peter Celie", new
Adres("Zuidlaan 16", 9230, "Wetteren")));
        klanten.voegToe(new Klant(1004, true, "Piet Uyttebroeck", new
Adres("Heikant 75", 9340, "Zelee")));
        klanten.voegToe(new Klant(1002, false, "Herman Brusselmans", new
Adres("Oudburg 23", 9000, "Gent")));

        Artikels artikels = new Artikels();

        artikels.voegToe(new Artikel(3012, "Spade", 24.95));
        artikels.voegToe(new Artikel(3016, "Boomzaag", 12.49));
        artikels.voegToe(new Artikel(3014, "Hakbijl", 19.95));

        Facturatie facturatie = new Facturatie(klanten, artikels);
        facturatie.voegBestellingToe(new Bestelling(1002, 3014, 2));
        facturatie.voegBestellingToe(new Bestelling(1001, 3014, 1));
        facturatie.voegBestellingToe(new Bestelling(1002, 3016, 3));
        facturatie.voegBestellingToe(new Bestelling(1004, 3012, 2));

        System.out.println(facturatie.verwerkBestellingen());
    }
}
```

De verwachte uitvoer:

nr: 1002
Herman Brusselmans
Oudburg 23
9000 Gent

3014 Hakbijl €19,95 (2)
Te betalen: €39,90

nr: 1001
Peter Celie
Zuidlaan 16
9230 Wetteren

3014 Hakbijl €19,95 (1)
Te betalen: €19,95

nr: 1002
Herman Brusselmans
Oudburg 23
9000 Gent

3016 Boomzaag €12,49 (3)
Te betalen: €37,47

nr: 1004
Piet Uyttebroeck
Heikant 75
9340 Zele

3012 Spade €24,95 (2)
Te betalen: €44,91