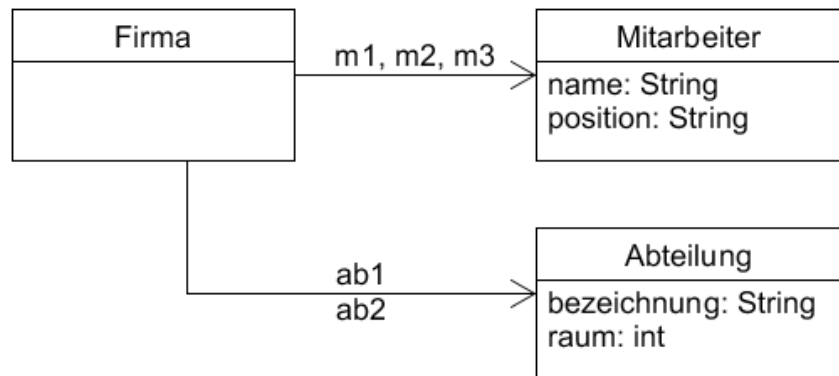


Aufgabe 1

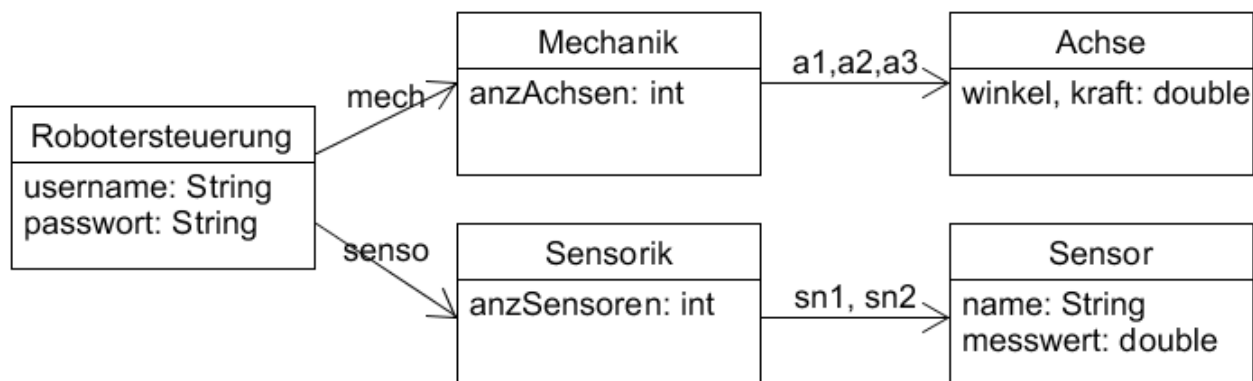
Die Verwaltung einer Firma wird durch das abgebildete Klassendiagramm modelliert.



- Implementiere** die Klassen mit BlueJ.
Gib in jeder Klasse die Deklaration der Attribute an.
- Füge der Klasse Firma einen **Konstruktor** hinzu.
Der Konstruktor soll die Objekte der Klassen Mitarbeiter und Abteilung erzeugen.
- Übersetze die Klassen und erzeuge mit BlueJ ein Objekt der Klasse Firma.
Kontrolliere mit dem **Objektinspektor**, ob die weiteren Objekte erzeugt wurden.

Aufgabe 2

Gegeben ist das Klassendiagramm einer Robotersteuerung:



- Implementiere** die Klassen mit BlueJ.
Gib in jeder Klasse die Deklaration der Attribute an.
- Füge zu den Klassen Robotersteuerung, Mechanik und Sensorik jeweils einen **Konstruktor** hinzu. Die Konstruktoren sollen die Unter-Objekte für das jeweilige Objekt erzeugen.
- Übersetze die Klassen und erzeuge mit BlueJ ein Objekt der Klasse Robotersteuerung.
Kontrolliere mit dem **Objektinspektor**, ob alle 7 Unterobjekte erzeugt wurden.

Aufgabe 3

Gegeben ist die **Implementierung** der folgenden Klassen:

```
class Frühstück
{
    String person1, person2;
    Brotkorb bk;
    KäsePlatte kp;
    Teller t1, t2;

    Frühstück()
    {
        bk = new Brotkorb();
        kp = new KäsePlatte();
        t1 = new Teller();
        t2 = new Teller();
    }
}

class Brotkorb
{
    int anzBrötchen;
    String br1, br2, br3;
}

class KäsePlatte
{
    Käse k1, k2, k3;

    KäsePlatte()
    {
        k1 = new Käse();
        k2 = new Käse();
        k3 = new Käse();
    }
}

class Käse
{
    String sorte;
    double gewicht, preis;
}

class Teller
{
    boolean messer, gabel;
    boolean serviette;
}
```

Nimm an, dass ein Objekt der Klasse Frühstück erzeugt wird (z.B. mit BlueJ).
Zeichne ein **Objektdiagramm** aller Objekte, die bei der Erzeugung dieses Objekts entstehen.