

Aufgabe 1

```
public class WeltraumSim
{
    private Raumschiff rs1, rs2;
    private Pilot p1, p2, p3;
    private Planet pl1, pl2, pl3;

    public WeltraumSim()
    {
        rs1 = new Raumschiff();
        rs2 = new Raumschiff();

        p1 = new Pilot();
        p2 = new Pilot();
        p3 = new Pilot();

        pl1 = new Planet();
        pl2 = new Planet();
        pl3 = new Planet();
    }

    public void main()
    {
        rs1.setTyp("XWing");
        rs2.setTyp("Falcon");

        p1.setName("Snips");
        p2.setName("Anakin");
        p3.setName("Yoda");

        pl1.setName("Coruscant");
        pl1.setGröße(10000);
        pl2.setName("Tatooine");
        pl2.setGröße(6000);
        pl3.setName("Naboo");
        pl3.setGröße(8000);

        rs1.setPilot(p1);
        rs2.setPilot(p2);

        rs1.setPlanet(pl1);
        rs2.setPlanet(pl1);
        rs2.setPilot(p3);

        rs1.setPlanet(pl2);
        rs2.setPlanet(pl3);
    }
}
```

```
public class Raumschiff
{
    private String typ;
    private Pilot pilot;
    private Planet planet;

    public void setTyp(String pt)
    {
        typ = pt;
    }

    public void setPilot(Pilot pp)
    {
        pilot = pp;
    }

    public void setPlanet(Planet pp)
    {
        planet = pp;
    }
}

public class Planet
{
    private String name;
    private double größe;

    public void setName(String pn)
    {
        name = pn;
    }

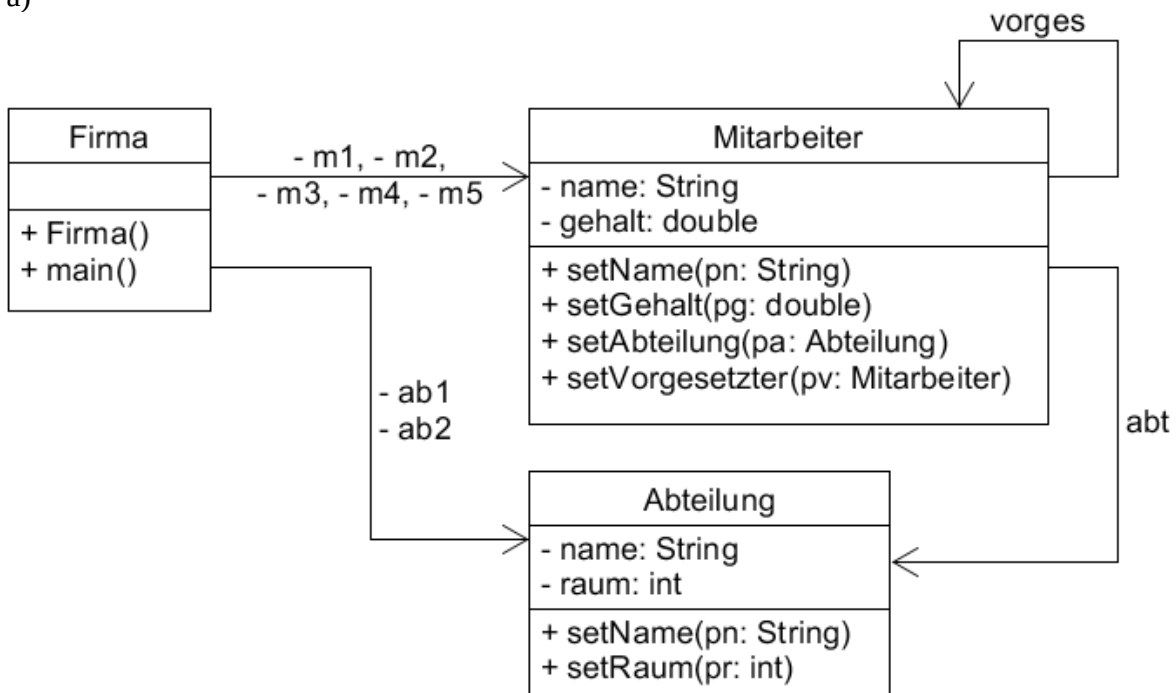
    public void setGröße(int pg)
    {
        größe = pg;
    }
}

public class Pilot
{
    private String name;

    void setName(String pn)
    {
        name = pn;
    }
}
```

Aufgabe 2

a)



b)

```
public class Abteilung
{
    private String name;
    private int raum;

    public void setName(String pn)
    {
        name = pn;
    }

    public void setRaum(int pr)
    {
        raum = pr;
    }
}

public class Mitarbeiter
{
    private String name;
    private double gehalt;
    private Abteilung abt;
    private Mitarbeiter vorges;

    public void setName(String pn)
    {
        name = pn;
    }

    public void setGehalt(double pg)
    {
        gehalt = pg;
    }

    public void setAbteilung(
        Abteilung pa)
    {
        abt = pa;
    }

    public void setVorgesetzter(
        Mitarbeiter pv)
    {
        vorges = pv;
    }
}
```

```
public class Firma
{
    private Mitarbeiter m1, m2, m3,
                          m4, m5;
    private Abteilung ab1, ab2;

    public Firma()
    {
        m1 = new Mitarbeiter();
        m2 = new Mitarbeiter();
        m3 = new Mitarbeiter();
        m4 = new Mitarbeiter();
        m5 = new Mitarbeiter();
        ab1 = new Abteilung();
        ab2 = new Abteilung();
    }

    public void main()
    {
        m1.setName("Martini");
        m2.setName("Özdemir");
        m3.setName("Schmidt");
        m4.setName("Lehmann");
        m5.setName("Kaminski");
        m1.setGehalt(8000);
        m2.setGehalt(4000);
        m3.setGehalt(4000);
        m4.setGehalt(4000);
        m5.setGehalt(4000);

        ab1.setName("Fertigung");
        ab2.setName("Verkauf");
        ab1.setRaum(1);
        ab2.setRaum(2);

        m2.setAbteilung(ab1);
        m3.setAbteilung(ab1);
        m4.setAbteilung(ab2);
        m5.setAbteilung(ab2);

        m2.setVorgesetzter(m1);
        m3.setVorgesetzter(m2);
        m4.setVorgesetzter(m1);
        m5.setVorgesetzter(m4);
    }
}
```

c)

