

Objektinteraktion und Fußball-WM

In folgendem Programm kann man beliebig viele Mannschaften gegeneinander antreten lassen. Es wird das Spielergebnis ausgewertet und den entsprechenden Mannschaften 3 (Gewinn), 1 (unentschieden) oder 0 Punkte (Verlust) gut geschrieben.

```
public class Mannschaft
{   private String name;
    private int punkte;
    public Mannschaft(String name)
    {   this.name = name;
        punkte = 0;
    }
    public void plusPunkte (int punkte)
    {   this.punkte += punkte;
    }
    public void spiel (Mannschaft gegner, int insEigeneTor,
                      int insGegnerTor)
    {   if (insEigeneTor < insGegnerTor)
        {   punkte += 3; }
        else
        {   if (insEigeneTor == insGegnerTor)
            {   punkte += 1;
                gegner.plusPunkte(1);
            }
            else gegner.plusPunkte(3);
        }
    }
}
```

Aufgabe:

1. Schreiben Sie dieses Programm in BlueJ ab.
Erzeugen Sie drei oder vier Mannschaften und lassen Sie sich für jede Mannschaft den Objektinspektor anzeigen.
2. Lassen nun Sie alle Mannschaften gegeneinander antreten und beobachten Sie dabei die Punkteverteilung.
3. Erweitern Sie das Programm dahingehend, dass nun auch die Tore mitgezählt werden (sowohl die eigenen als auch die des Gegners) und auch die Anzahl der Spiele.
4. Zum Schluss soll eine Klasse *Auswertung* geschrieben werden, die nach Eingabe der Mannschaften eine Tabelle ausgibt in der Form:

Name	Spiele	Tor-Verhältnis	Punkte
Deutschland	4	6:3	7
Polen	3	4:4	6
Togo	3	2:4	2