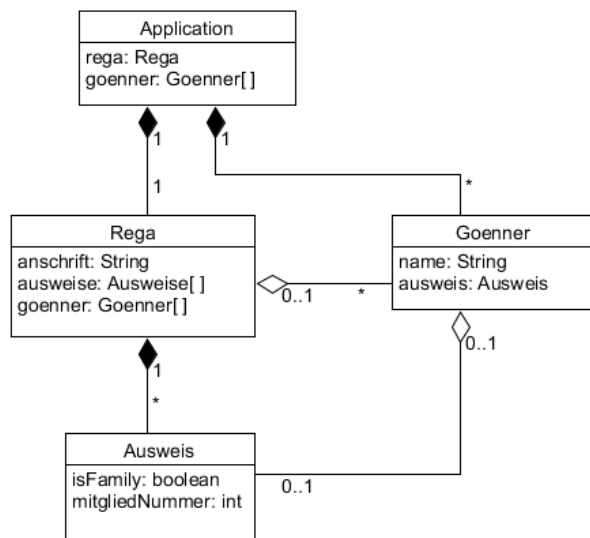


## Übersicht Rega



### Aufgabe 1: Projekt

Implementieren Sie in einem neuen Java Projekt das gezeigte Klassendiagramm:

- Notieren Sie in jeder Klasse den Header mit Autor und Datum.
- Ergänzen Sie in den Klassen *Rega*, *Goenner* und *Ausweis* ein zusätzliches Attribut. Den Namen und den Datentyp des Attributes wählen Sie selbst aus.
- Konstruktoren, Getter und Setter generieren.

Instanzieren von Objekten und verwenden für die Assoziationen:

- Sie müssen nur einige Beispiel-Objekte instanzieren und damit die Kompositionen und Aggregationen erfüllen.
- Verwenden Sie bei den Attributen sinnvolle Werte.
- Applikation besitzt 1 *Rega* und 3 *Goenner*.
- Die *Rega* nützt diese 3 *Goenner*
- *Rega* besitzt 4 *Ausweise*
- Jeder *Goenner* nutzt einen dieser *Ausweise*

### Aufgabe 2: Ausgabe

- ⇒ Ergänzen Sie in den Klassen die *String toString()* Methode.
- ⇒ Geben Sie den Inhalt von *rega* mit `System.out.println` und der *toString* Methode aus.

### Aufgabe 3: Information Hidding

- ⇒ Schützen Sie alle Attribute der Klassen vor direktem Zugriff von ausserhalb der Klasse.

### Zusatz-Aufgabe 4 (freiwillig/schwierig): Exception Handling

- ⇒ Implementieren Sie in der Klasse *Rega* die folgende Methode

```
public Ausweis getAusweis(int index) {
    return ausweise[index];
}
```
- ⇒ Rufen Sie die Methode im `main()` von *Application* auf: `... getAusweis(10)`... so wird eine Exception ausgelöst
- ⇒ Implementieren Sie ein Exceptionhandling bei diesem Aufruf, so dass nur **eine von Ihnen definierte Fehlermeldung** ausgegeben wird.