# Aufgabe 9.1: UML, eine kurze Erläuterung

1. Der Student erbt alle Eigenschaften von der Person. Die Beziehung ist Vererbung
2. Jedes Auto hat einen oder keinen Besitzer und Jeder Besitzer hat kein, ein oder mehrere Autos und die Beziehung ist Aggregation
3. Jeder Guitar hat ein Soundboard und die Beziehung ist Gerichtete Assoziation

Die Vererbung ist keine ungerichtete Assoziation, deshalb werden die Multiplizitäten auf 1 reduziert.

# Aufgabe 9.2: Klasen- und Objektdiagramm

Person (Abstract)

+ name : String

+ address : String

+ date\_of\_birth : Date

+ print\_address (): String

Assistant

\_\_init\_\_ ()

+ transfer\_salary ():float

Employee

Student

+ registration\_number: int

+ personal\_number: int

+ mode\_of\_employment: String

+ personal\_number: int

+ salary: float

+ bank\_details: String

\_\_init\_\_ ()

+ print\_id\_card(): String

\_\_init\_\_ ()

+ print\_working\_hours(): Date

Person (Abstract)

+ name

+ address

+ date\_of\_birth

+ registration\_number=125

+ name =“ Martin“

+ address=“Frankfurt“

+ date\_of\_birth“01.01.1995“

Hans:Employee

Martin:Student

+ personal\_number=124

+ name=“Hans“

+ address=“Bad Homburg“

+ date\_of\_birth=“01.01.1985“

+ salary=3000

+ bank\_details=“DE1234569854658321“

+ name

+ address

+ date\_of\_birth

Person (Abstract)

Assistant

+ personal\_number=456

+ mode\_of\_employment=“Werkstudent“

+ name

+ address

+ date\_of\_birth

+ registration\_number=479

+ name =“ Heidi“

+ address=“Bad Soden“

+ date\_of\_birth=“01.01.1991“

Mayer:Employee

Heidi:Student

+ personal\_number=154

+ name=“Mayer“

+ address=“Könginstein“

+ date\_of\_birth=“01.01.1965“

+ salary=4500

+ bank\_details=“DE9876543211478963“