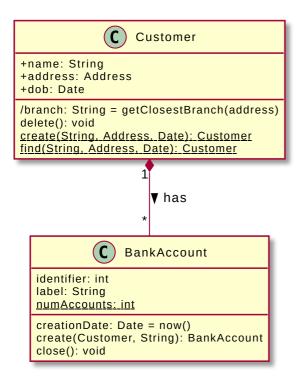
# Übung 1

#### Aufgabe 1a)



#### Aufgabe 1b)

Was ist ein Objekt?

Instanz einer Klasse

Notation eines Objektes

Ähnlich dem Klassendiagramm, muss nicht vollständig sein.

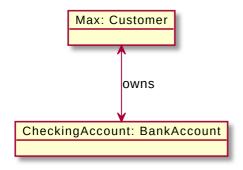
Unterschied 1:1, 1:n, n:m?

Anhand der Relationen zwischend den Objekten.

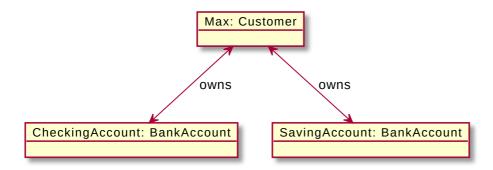
#### Aufgabe 1b) 1



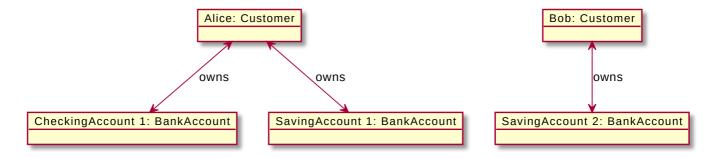
### Aufgabe 1b) 2



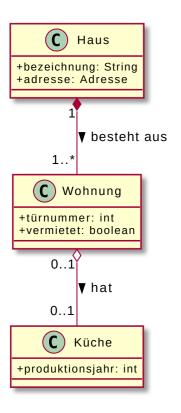
### Aufgabe 1b) 3



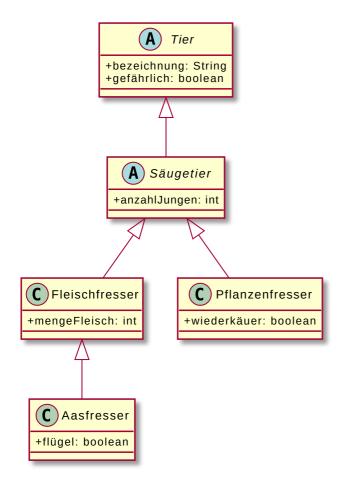
# Aufgabe 1b) 4



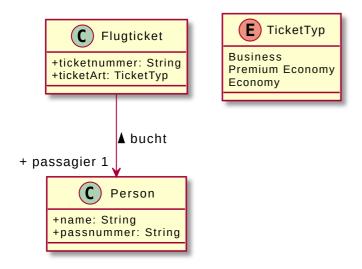
Aufgabe 2a)



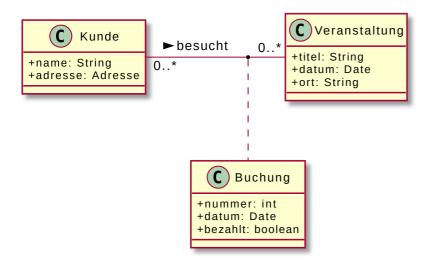
# Aufgabe 2b)



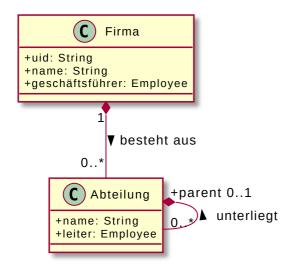
Aufgabe 3a)



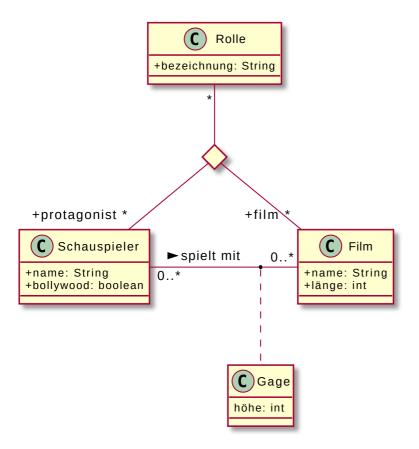
### Aufgabe 3b)



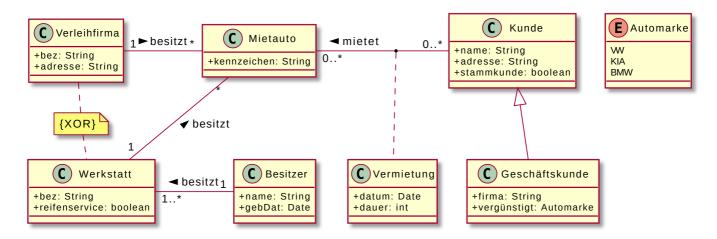
#### Aufgabe 4a)



### Aufgabe 4b)



#### Aufgabe 5)



#### Aufgabe 6)

Ein Objekt von A kann mit sich selbst in Beziehung stehen.

Richtig B steht mit sich selbst im Beziehung, dadurch steht auch A mit sich selbst in Beziehung

Ein Objekt von B kann auf die Variable x zugreifen.

Richtig Visibility "#" bedeutet protected. "Only this class and any subclasses may access the method/property."

Ein Objekt von D ist in genau einem Objekt von B enthalten.

Richtig Kartinalität "1" und Starke Aggregation

#### Drei Objekte von C stehen mit vier Objekten von D in Beziehung.

Falsch Ein C steht mit genau 4 D in Beziehung Ein D steht mit genau 3 C in Beziehung

Ein Objekt von A muss in Beziehung zu mindestens einem Objekt von D stehen.

Richtig A implementiert B B steht mit 1..\* Objekten von D in Beziehung

Ein Objekt von F steht in Beziehung zu mindestens einem Objekt von H.

Falsch Kadinalität \* bzw. 0..\* Schwache Aggregation

Ein Objekt von F kann in Beziehung zu einem Objekt von H stehen, muss aber nicht.

Richtig Kadinalität \* bzw. 0..\*

Ein Objekt von A kann direkt auf die Variable x zugreifen.

Richtig Visibility "#" bedeutet protected. "Only this class and any subclasses may access the method/property."

#### Im System können mehr G als E enthalten sein.

Falsch Ojekte von E können unabhängig existieren und müssen keine Beziehungen haben.

Ein Objekt von A steht in Beziehung zu genau zwei Objekten von C und die Beziehung kann von A aus navigiert werden.

Richtig Kadinalität "2" und ->

Eine Instanz von C kann auf die Variable y zugreifen.

Richtig Visibility "+" bedeutet public

Die Raute bei B wird als Komposition bezeichnet.

Richtig Starke Aggregation = Komposition

Wenn eine Instanz von F gelöscht wird, werden alle enthaltenen Instanzen von H gelöscht.

Falsch Schwache Aggregation

Ein Objekt von F steht in Beziehung zu genau einem Objekt von C und bis zu drei Objekten von E.

Falsch XOR Entweder: Genau ein C Oder: Ein bis Drei E

Ein Objekt von D steht in Beziehung zu genau einer direkten Instanz von B.

Falsch B kann nicht instanziert werden, da abstract