

# Übungsbatt 11

## Aufgabe 1: Vererbung

Zeile 41,  $a.q = a.p$  ist falsch weil die Funktion  $Y()$  der abgeleiteten Klasse B keinen Zugriff auf die Privaten Elemente ihrer Basisklasse A hat

Zeile 52,  $a.X()$  ist falsch weil es eine Private Methode der Klasse A ist von der die Klasse B abgeleitet ist, diese wiederum ist die Basisklasse der von ihr abgeleiteten Klasse C in deren Methode dies statt findet. Dies ist nicht möglich.

Zeile 60,  $b.b.Y()$  ist Falsch weil von der main Funktion nicht auf private Methoden von Klassen zugegriffen werden kann.

Zeile 64,  $C.a.q = 5$  ist zweimal Falsch denn  $a.q$  kann nicht über die Klasse C in der Main ein Wert zugewiesen werden, weil sie privat bei A ist (ihrem Ursprung)

## Aufgabe 2: Virtuelle Methoden

- a) (i)  $pa \rightarrow c()$ ; Falsch weil  $c()$  privat von A \*\*
- $pb \rightarrow c()$ ; Falsch weil B kein  $c()$  von A vererbte bekommen will  $c$  privat ist. \*\*
- $pa \rightarrow b()$ ; Falsch, weil  $b()$  Methode nicht in Class A enthalten
- $pa \rightarrow vb()$ ; Falsch, weil  $\downarrow B()$  Methode nicht in Class A enthalten

~~$pa \rightarrow a()$ , Falsch, weil  $a()$  Methode nicht in class A~~

~~$pb \rightarrow a()$ , Falsch, weil  $a()$  Methode nicht in Class B~~

- (ii)  $pa \rightarrow c()$ , Falsch, weil  $c()$  Methode privat in A  
~~pa  $\rightarrow$  b(), Falsch, weil b() Methode nicht in A~~  
~~pa  $\rightarrow$  vb(), Falsch, weil  $\downarrow b()$  Methode nicht in A~~

~~$pa \rightarrow a(x)$ , Falsch, weil  $a(x)$  nicht in~~

~~(A-a), Falsch, mit Abstrakt Klasse?~~

Methodenimplementierung von Klasse (A,B,C) ausgetragen

b) (i) $pa \rightarrow a()$	A
$pa \rightarrow va()$	B
$pb \rightarrow va()$	C
$pa \rightarrow a(\gamma)$	B
$pb \rightarrow a(\gamma)$	B
$pb \rightarrow b()$	B
$pb \rightarrow vb()$	B
$pa \rightarrow a(x)$	B
$pb \rightarrow a(x)$	<del>B</del>

$A * pa = \emptyset$ , Es werden nur Methoden ausgetragen die auch in A vorhanden sind, sonst Fehler. Virtual entscheidet welche Methode ausgeführt wird

$B * pb = \emptyset$ , Es werden nur Methoden ausgetragen die auch in B vorhanden sind (buntes Symbol bedeutet von A), sonst Fehler. Virtual entscheidet welche Methode ausgeführt wird.