

Thema Nr. 1

Teilaufgabe Nr. 1

lehramt-informatik-aufgabe private, package-private und protected

Aufgabe 1 66116:2021:03

- (a) Definieren Sie die Bedeutung der Sichtbarkeiten *private*, *package-private* und *protected* von Feldern in Java-Klassen. Erklären Sie diese kurz (je ein Satz).

private Das Feld ist innerhalb einer Klasse zugreifbar.

package-private Das Feld ist innerhalb der Klassen eines Packets zugreifbar.

protected Das Feld ist in allen Subklassen und in der eigenen Klasse zugreifbar.

- (b) Benennen Sie jeweils einen Grund für den Einsatz der Sichtbarkeiten *private*, *package-private* und *protected* von Feldern in Java-Klassen.

private Datenkapselung, Verbergen der internen Implementation. So kann die interne Implementation geändert werden, ohne dass die öffentlichen Schnittstellen sich ändern.

package-private Um die Felder zwar innerhalb eines Packets für alle Klassen zugänglich zu machen aber nicht außerhalb, in einem größeren Projekt.

protected Wenn eine Klasse vererbt werden soll, abstrakte Klassen.