

66116 Frühjahr 2021

Datenbanksysteme / Softwaretechnologie (vertieft)

Aufgabenstellungen mit Lösungsvorschlägen



Die Bschlangaul-Sammlung
Hermine Bschlangaul and Friends

Aufgabenübersicht

Thema Nr. 1	3
Teilaufgabe Nr. 1	3
Aufgabe 1 [private, package-private und protected]	3



Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangaul and Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Thema Nr. 1

Teilaufgabe Nr. 1

Aufgabe 1 [private, package-private und protected]

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

Lösungshinweise

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.

Lösungshinweise

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, z. B. in einem größeren Projekt.

protected Wenn eine Klasse vererbt werden soll, z. B. abstrakte Klassen.