

Das diesem Dokument zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH21005 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

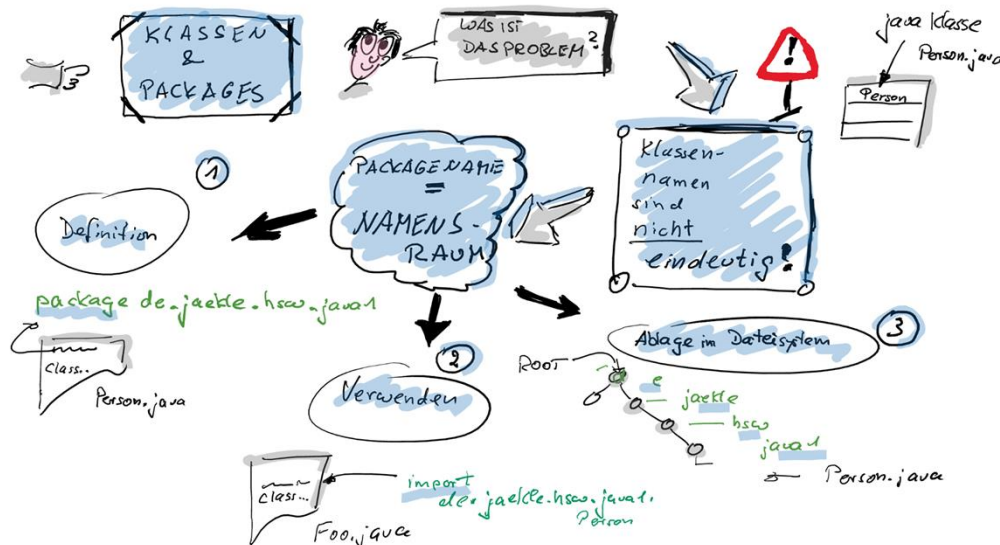


Java Packages

Grundlagen der Programmierung

- ➔ Was sind Packages?
- ➔ Eindeutige Packagenamen

In diesem Abschnitt geht es um Java Package-Namen.



18. Januar 2017

Modul 8338
Grundlagen der Programmierung

- 3 -

Jeder Java-Programmierer/in kann den Namen von Java-Klassen frei wählen. Damit aber Klassennamen eindeutig sind (weltweit), kann man einer Java-Klasse einem Namensraum zuordnen. Dieser Namensraum hat einen eindeutigen Namen und wird Package genannt.

Ist eine Klasse keinem Namensraum/ Package zugeordnet, so ist sie automatisch dem „Default Package“ zugeordnet.

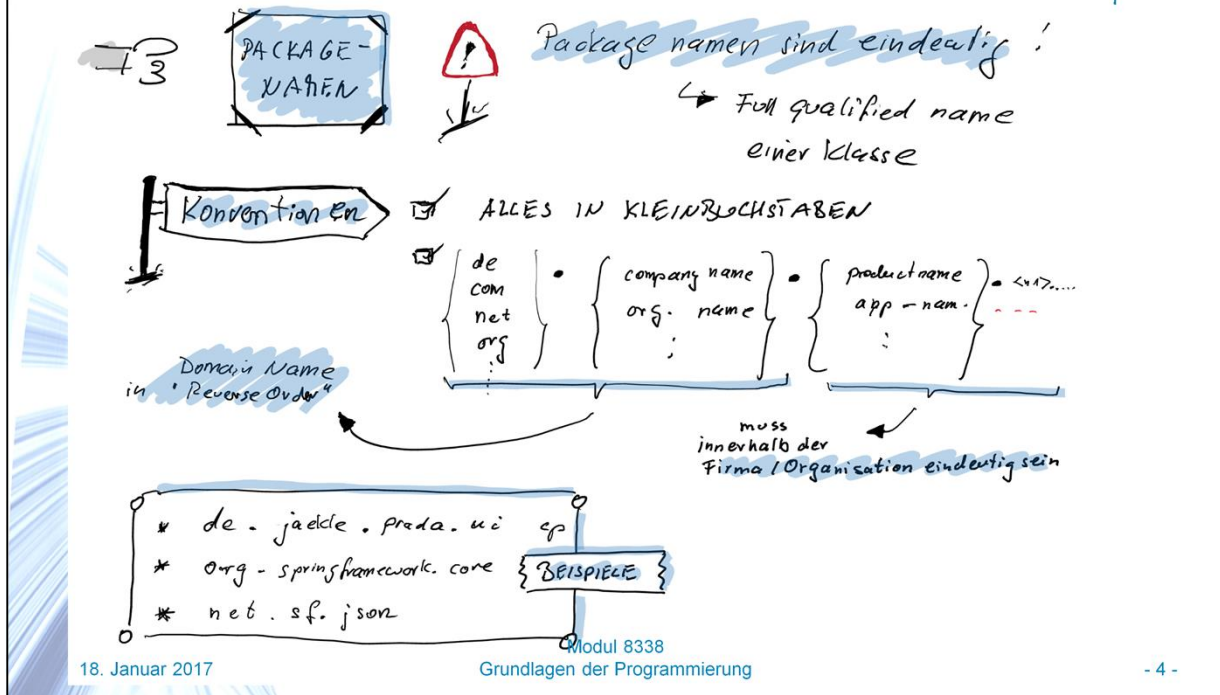
Um zu garantieren, dass die Package-Namen weltweit eindeutig sind, wird eine sogenannte PUNKT-Notation verwendet.

Siehe Abbildung Punkt (1)

Ein Package-Name besteht aus einzelnen Segmenten (Teilnamen), die durch einen Punkt getrennt werden. Die Punkte legen hierbei eine Hierarchie fest.

Diese Hierarchie wird dann auch dazu verwendet, um auf der Festplatte einen entsprechenden Verzeichnisbaum aufzubauen, in dem die Quelldateien und auch die Class-Files abgelegt werden. Somit garantiert man die Eindeutigkeit auf sehr einfache Weise.

Wie nun ein Packagenamen gebildet wird, sehen wir uns auf der nächsten Abbildung an.



Die Namensgebung eines Java Packages orientiert sich dabei nach dem Herausgeber.

Bei kommerzieller Software beginnt der Package Name i. d. R. mit dem Domainnamen des Herstellers (allerdings in umgekehrter Reihenfolge: also nicht hsw.de sondern de.hsw)

Das erste Element also der Domain-Suffix einer Firma → z.B. de

Das Zweite Element ist der Domain-Name/Firmenname → z.B. hsw

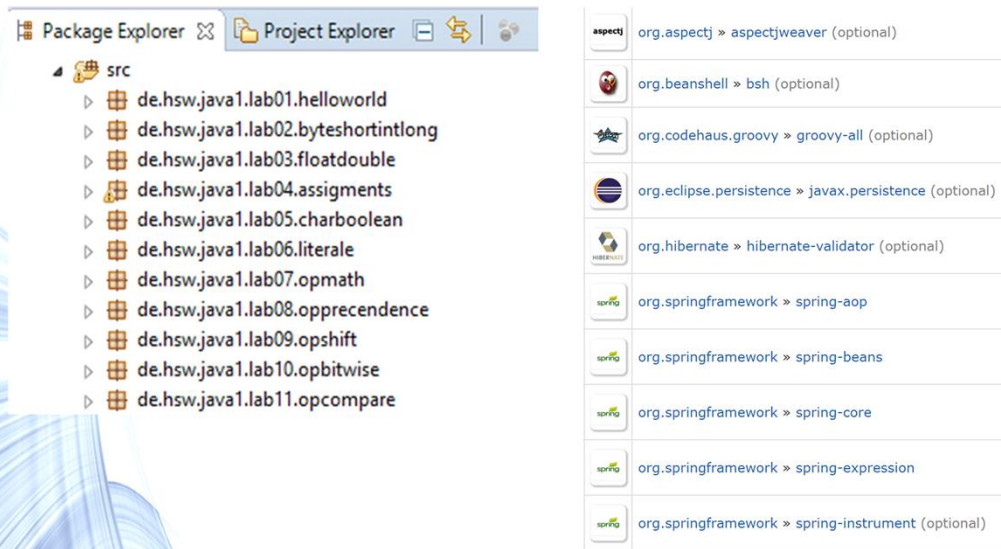
Das dritte Element ist in der Regel der Name eines Produktes. → z.B. ilias

Es können nun weitere Element folgende, deren Element sich an Unterproduktnamen und Komponenten-Namen orientiert.

→ Wichtig ist hier nur, dass alle Element in Kleinbuchstaben geschrieben sind. (siehe Abbildung)

TIPP:

* Siehe auch entsprechender Abschnitt in dem Java-Quick Referenz PDF.



18. Januar 2017

Modul 8338
Grundlagen der Programmierung

- 5 -

In dieser Abbildung sehen Sie zwei Beispiele für Package-Namen.
Hier kann man gut die Einteilung der Hierarchien erkennen.

- ➔ Ein Package-Namen definiert einen Namensraum, in dem die Klassennamen eindeutig sein müssen
- ➔ Jede Klasse muss zu einem Package gehören.
- ➔ Wird kein Packagenamen angegeben, so gehört die Klasse zu einem Default-Package (einen Namen)
- ➔ Packagenamen müssen weltweit eindeutig sein
- ➔ Packagenamen orientieren sich immer an einem Domain-Namen, Produkt-Namen und Komponenten-Namen