

## Userstory Copy/Paste

Für die Funktionen Copy und Paste werden in Vespucci die Standard-Bibliotheken `org.eclipse.gef.ui.actions` und `org.eclipse.gmf.runtime.emf.clipboard.core` benutzt. Es gibt in `de.tud.cs.st.vespucci.diagramm.supports` nur eine Klasse, welche die Paste-Funktion aufruft. Diese Klasse heißt `VespucciClipboardSupportFactory`, welche nur im `vespucci.diagramm` Plug-In aufgerufen wird. Jene Klasse erbt von `PasteChildOperation` und in der Klasse `VespucciClipboardSupportFactory` wird nur den Konstruktor der Klasse `PasteChildOperation` mit dem kopierten Objekt aufgerufen. Die `PasteChildOperation` ist eine Methode aus einer Standard-Bibliothek und fügt das kopierte Objekt dem Diagramm hinzu.

Dies funktioniert folgendermaßen:

Das Child-Objekt wird absolut identisch zu dem Parent ins Diagramm eingefügt. Dabei wird mit der Funktion `handleCollision(reference, (List) value, getObject(), getChildObjectInfo())` untersucht, ob es schon ein Objekt mit gleichem Namen gibt. Wenn das so ist, wird die Final-Class `ClipboardSupportUtil` mit der Methode `rename(Collection list, EObject eObject, String Präfix)` aufgerufen. Die Methode `rename()` nimmt als Parameter eine Liste mit allen Objekten auf dem Diagramm, den kopierten Objekt und einen String Präfix in unserem Fall „Copy“ entgegen. Die `rename()`-Methode ändert nun den Namen des Child-Objekt indem sie die Anzahl der Kopien eines Objekts auf dem Diagramm ermittelt. Schließlich setzt sie den neuen Namen des Child-Objekts indem zuerst das Präfix („Copy\_“), dann den Anzahl der Childs („n\_“) und dann den Namen des Parent-Objekts (bspw. „a“) gesetzt werden.

Diese Methode kann nicht geändert werden, da die Klasse `ClipboardSupportUtil` eine auch eine Standard Bibliothek von `org.eclipse.gmf.runtime.emf.clipboard.core` ist. Von ihr kann auch nicht geerbt werden bzw. sie kann nicht verändert werden, da die Klassen als „final“ deklariert sind.