

Java-Tool für die Visualisierung von Graphen

GraphDesigner ist ein in Java geschriebenes Programm, mit welchem man Graphen verschiedener Art erstellen kann.

Bei der Programmierung wurde darauf geachtet, dass die Architektur anhand verschiedener bekannter Entwurfsmuster gestaltet wurde. Dies ermöglicht es, die Applikation einfacher zu verstehen und bei Bedarf erweitern zu können.

Speziell gegenüber anderen Tools ist einerseits, dass bei unserer Applikation zu einem Graph verschiedene Ansichten bestehen können. Dies bedeutet, dass man ein Klassendiagramm beispielsweise auch als Entity-Relationship-Diagramm oder Familienstammbaum darstellen kann. Je nach Ansicht sind einige Daten nicht sichtbar und die Knoten und Verbindungen werden entsprechend der jeweiligen Ansicht angepasst. Wird ein Graph ohne dazugehörige Ansicht geladen, wird er als Standard-Graph mit nur einer Knoten- und Verbindungsart dargestellt.

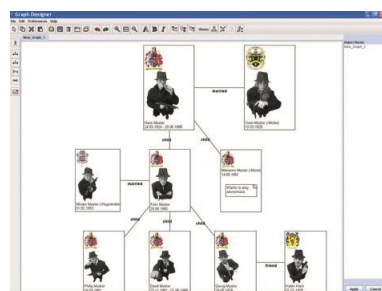
Andererseits werden die durch unser Programm generierten Daten in einem standardisierten XML-Format abgespeichert, wodurch ein Datenaustausch mit anderen Programmen vereinfacht wird.

Gespeichert werden die Daten in zwei Dateien. In der einen Datei die eigentlichen Daten und in der anderen alle Informationen über die Darstellung. Diese beiden Dateien werden dann automatisch in eine einzige Zip-Datei verpackt.



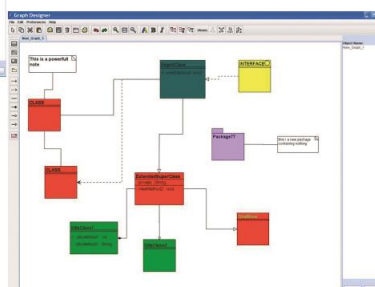
Diplomierende
Adrian Reutimann
David Walchli
Markus Zuberbühler

Dozent
Alexander Bosshard



Family Tree

UML Diagram



Die Abbildung zeigt zwei mit GraphDesigner erstellte Diagramme. Das obere stellt einen Familienstammbaum dar und das untere ein Klassendiagramm. Die einzelnen Komponenten können individuell formatiert werden. Entsprechende Optionen sind über die verschiedenen Toolbars oder über die Menüs in der Menüleiste zugänglich.