

Übung zur Vorlesung
Informationsvisualisierung

Alexander De Luca, Emanuel von Zezschwitz
Ludwig-Maximilians-Universität München
Wintersemester 2011/2012

Infovis Toolkits

... from idea to prototype

General - Processing

Tool:

- Objektorientierte Programmiersprache (auf Java Basis)
- Speziell für Grafik und Animation entwickelt

Anwendung:

- Interaktive Anwendungen mit 2D, 3D oder PDF Ausgabe
- Programme sind online und offline umsetzbar

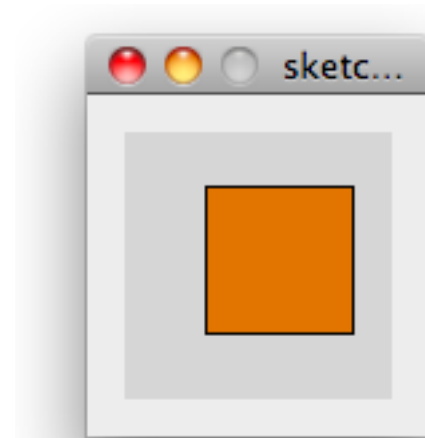
Demo: <http://vimeo.com/28773527>

Download: <http://www.processing.org/>

General - Processing

Example (from processing.org):

```
fill(204, 102, 0);  
rect(30, 20, 55, 55);
```



General - Processing

Example (from processing.org):

```
void setup() {  
  size(480, 120);  
  smooth();  
}  
  
void draw() {  
  if(mousePressed) {  
    fill(0);  
  } else {  
    fill(255);  
  }  
  ellipse(mouseX, mouseY, 80, 80);  
}
```



General - Prefuse

Tool:

- Java Framework zur Informationsvisualisierung
- Basiert auf der Java 2D graphics library

Anwendung:

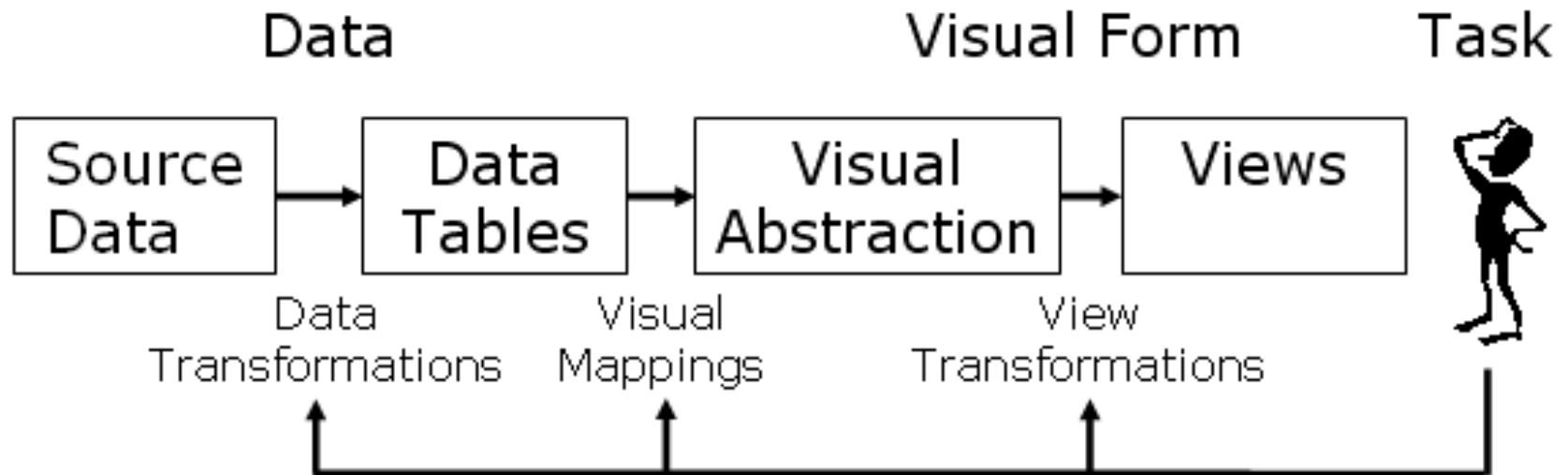
- Datenmodellierung, Visualisierung, Interaktion
- Programme sind online und offline umsetzbar

Demo: <http://prefuse.org/gallery/>

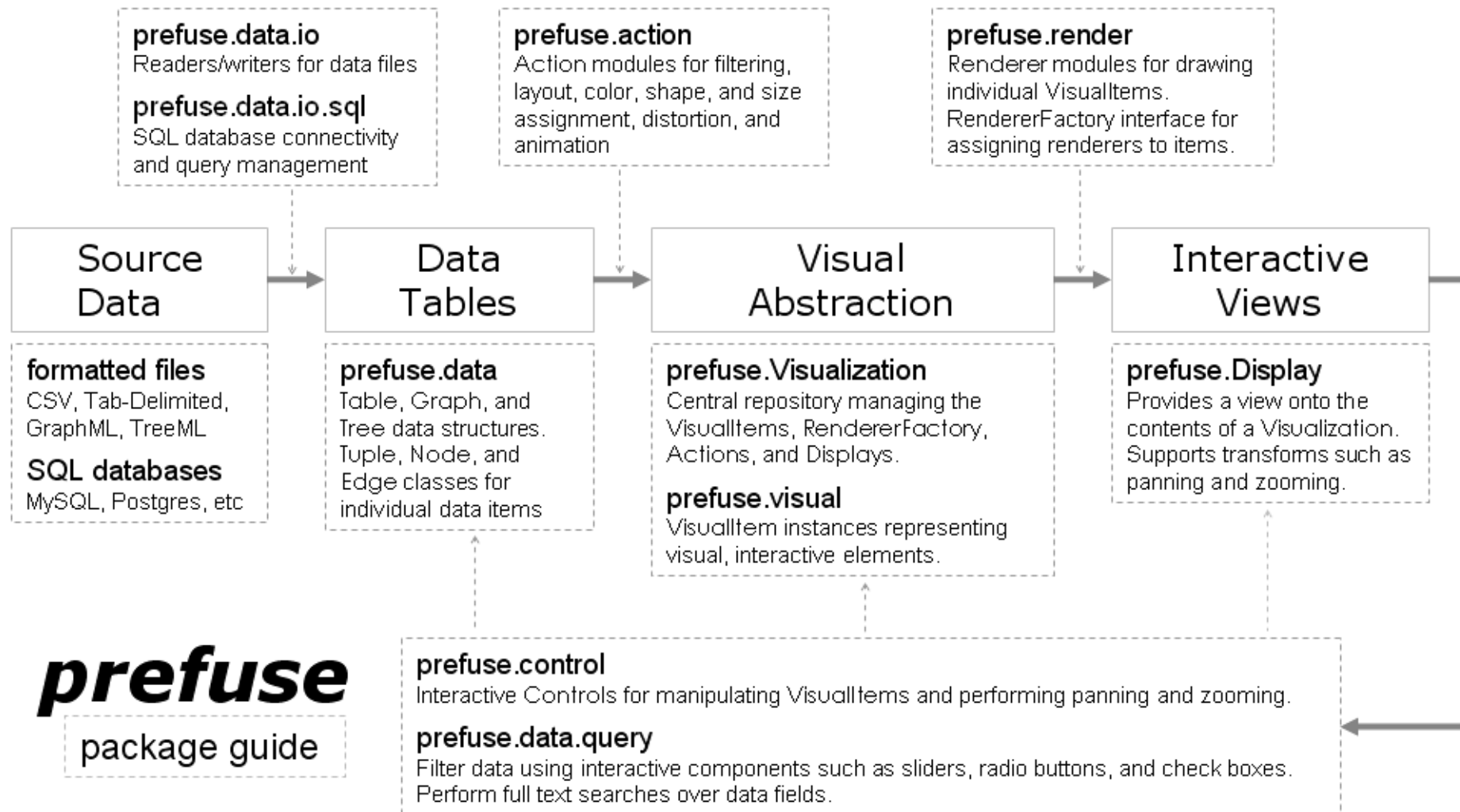
Download: <http://prefuse.org>

[Video](#)

General - Prefuse



General - Prefuse



General - Flare

Tool:

- ActionScript library. Basiert auf Prefuse.

Anwendung:

- Datenmodellierung, Visualisierung, Interaktion
- Programme benötigen den Adobe Flash Player

Demo: <http://flare.prefuse.org/demo>

Download: <http://flare.prefuse.org/>

Graphs, Trees, Networks - JIT

Tool:

- JavaScript InfoVis Toolkit
- Bibliothek zur Darstellung im Browser

Anwendung:

- Graphen-, Baum- und Netzwerkvisualisierungen für das Web

Demo: <http://thejit.org/demos/>

Download: <http://thejit.org/>

[Video](#)

Charts - JFreeChart

Tool:

- Java chart library
- Diagramme können als Swing Komponenten, Raster – und Vektorgrafiken dargestellt werden.

Anwendung:

- Kuchen- und Balkendiagramme (2D, 3D), Scatter plots, etc.

Demo: <http://www.jfree.org/jfreechart/samples.html>

Download: <http://www.jfree.org/>

Charts - Google Chart Tools

Tool:

- JavaScript chart library
- Diagramme werden als SVG/VRML/Flash ausgegeben.
- Kein Plugin notwendig

Anwendung:

- Darstellung von (dynamischen) Daten anhand von Tabellen und Diagrammen

Website: <http://code.google.com/apis/chart/>

Demo: <http://code.google.com/apis/ajax/playground/?type=visualization>

Download: <https://www.google.com/jsapi> (einbinden)

Zoomable User Interfaces - Piccolo2D

Tool:

- Framework zur Erstellung von Zoomable User Interfaces in Java und C#

Anwendung:

- Versionen für Java, .Net und .Net Compact
- Fokus liegt vorallem auf Interaktion (Zoomen) und Animation

Demo: <http://www.piccolo2d.org/play/index.html>

Download: <http://www.piccolo2d.org/>

Mobile - iProcessing

Tool:

- Processing fürs iPhone

Anwendung:

- siehe Processing

Demo: <http://www.youtube.com/watch?v=tENliJSMEB8>

Download: <http://luckybite.com/iprocessing/>