

# Universal Widget API

Universell einsetzbare Widgets  
mit UWA Javascript Bibliothek von Netvibes

Your Host tonight:  
Georg Leciejewski

(in 20 min) erstellt für Barcamp Frankfurt 22.04.2007

Version 0.2 beta

Georg Leciejewski

# Was sind Widgets

- Kleine Boxen mit Informationen
- Inhalte werden remote von Webdiensten abgefragt -> Wetter / Aktien / RSS
- Lokal verfügbar auf Mac Desktop, Windows Vista, Windows XP->Yahoo/Google Widgets
- Webdienste: Google Homepage, Netvibes, Pageflakes, weitere Webtops

# Bisherige Widgets

- Jeder Anbieter hat eine spezielle Programmierung und Schnittstellenbeschreibung
- Keinerlei Kompatibilität zwischen Plattformen Mac/Windows bzw. verschiedenen Webdiensten
- Widgetcode ist über mehrere Dateien verteilt:
  - Web: css / html / javascript
  - Local: OS spezifische Klassen/DLL's

# UWA (Universal Widget Api) Ansatz

- Eine „statische“ XHTML Datei
- Einmal programmieren überall verwenden
- Bereitstellung von standardisiertem CSS  
Formatierung für Tabs / Tabellen / Listen
- Frei einsetzbare Javascript Library (kann auf  
eigenem Webespace verwendet werden)

# Widget Zutaten

- Einstellungen
- Metadaten
- CSS
- XHTML
- Javascript

# Metadaten / Einstellungen

- Header- Metadaten zu Author / Beschreibung / Debug
- Definition von Widgetoptionen im Head der XHTML Datei
- Vordefinierte Optionen für :
  - Textfelder
  - Boolesche Werte
  - Dropdowns / Auswahllisten
  - Hidden fields

# CSS / XHTML

- CSS wird direkt inline definiert
- Erbt CSS Definitionen von der eingesetzten Plattform (Sieht auf Google / Netvibes anders aus )
- Kann beliebiges XHTML enthalten
- Der Großteil des XHTML wird über DOM Javascript Modifikationen live erzeugt.
- Vorgaben für HTML „Templates“  
(Tabellen/Tabs/Listen)

# Javascript UWA Library

- „CRUD“ Methoden zu DOM Modifikation
- „CRUD“ Methoden für Widget Einstellungen
- Remote Request Methoden (GET/POST) für Formate: Feed / JSON / XML / Text
- Spezielle Array und String Funktionen

# Ausblick / Fallbeispiel

- Beta verfügbar seit Mitte März 07
- Release geplant Anfang Mai 07 ??
- Fallbeispiel:
  - Sales King Widget

Nr.	fällig am:	Kunde	+ €	- €
11	2007-03-26	Karl Arsch AG	150.00	927.23
9	2007-04-16	Faul GmbH	0	53.55
10	2007-04-17	Kaluha GmbH	0	952.00
		Gesamt		<b>2082.78</b>
		Ausstände		<b>1932.78</b>

**UWA API**  
http requests  
Dom Manipulation  
Widget manipulation

**Widget**  
one File with  
XHTML  
+CSS  
+JS

**3. Parse data into JS Objects and create Dom Objects (ul/tables/..) from them to display inside the Widget:**  
  
<li>Customer: Mandy Maia</li>

**1. Make restfull Get Request:**  
myURL.com/rest/invoices/view/user/pass/all\_open/date/desc  
(show all invoices from user which are open and sort by date asc)

**JSON DATA**

**2. Check user, lookup invoices and render a page which contains the JSON data :**  
  
"Invoices":[{"Invoice":{"id":"11",...

**Webservice**  
Sales-Xing  
API

**CakePHP Framework**

model	controller	View
-------	------------	------