

# Praxis der Software Entwicklung: Visualizing Trends. Was verrät uns Twitter?



#### Struktur



- Ablauf: Vergleich Planung Umsetzung
- Änderungen am Entwurf
- Komponententests
- Fragen
- Vorführung

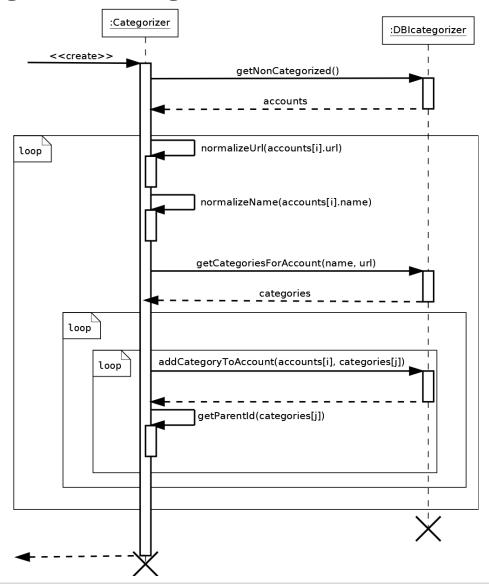
# Ablauf der Implementierungsphase



Vorgangsname	Dauer	Anfang	Fertig stellen	Ressourcennamen	_	12. Jan '		D F	S		Jan '15		_	6. Jan '				_	eb '15	
Kategorisierer	11 Tage	Mo 19.01.15	So 01.02.15	Paul	5	M D	M	D F	5	S M	D M D	F S	5	M   D	M   C	)   F	5   5	<u>м</u>	D	M D
DMOZ parsen	2 Tage	Mo 19.01.15	Di 20.01.15	Paul							Paul									
Implementierung	2 Tage	Mi 21.01.15	Do 22.01.15	Paul								Paul								
Hitrate erhöhen	5 Tage	Fr 23.01.15	Do 29.01.15	Paul								+				_ Pa	ul			
MySQL	12 Tage	Mo 12.01.15	Di 27.01.15	Holger											-					
Interfaces + Stubs	3 Tage	Mo 12.01.15	Mi 14.01.15	Holger				Holge	r											
MySQL-Queries	3 Tage	Do 15.01.15	So 18.01.15	Holger						<sub>■ ¬</sub> H	lolger									
Query Optimierung	8 Tage	Fr 16.01.15	Di 27.01.15	Maxi;Holger				<b>•</b>						ШШШ	Max	i;Holg	er			
Crawler	16 Tage	Mo 12.01.15	Sa 31.01.15															4		
Locator	8 Tage	Mo 12.01.15	Mi 21.01.15	Matthias								/latthias								
Bug-Fixing	7 Tage	So 18.01.15	Sa 24.01.15	Holger;Matthias					<b>∳</b> ■				<sub>  </sub> Hol	ger;Ma	atthias					
Zuverlässigkeit	7 Tage	So 25.01.15	Sa 31.01.15	Holger;Matthias									<u> </u>					Holge	r;Mat	thias
Statistik	4 Tage	Di 20.01.15	Fr 23.01.15	Holger;Matthias						4		н	olger;	Matthi	as					
GUI	16 Tage	Mo 12.01.15	So 01.02.15									_						1	<u> </u>	
unfolding	15 Tage	Mo 12.01.15	Fr 30.01.15	Lidia													Lidi	1		
gui-package-Implementierung	15 Tage	Do 15.01.15	Di 03.02.15							_										
GUIController Implementierung	3 Tage	Do 15.01.15	Mo 19.01.15	Maxi							Maxi	$\rightarrow$								
selectionOfQuery-Paket Implementierung	5 Tage	Di 20.01.15	Mo 26.01.15	Philipp;Maxi										P	hilipp;N	Maxi				
table	5 Tage	Di 20.01.15	Mo 26.01.15	Philipp										P	hilipp					
standardMap	10 Tage	Do 22.01.15	Di 03.02.15								-								<b>—</b> 5	
Karte Anzeige	9 Tage	Sa 24.01.15	Di 03.02.15	Lidia																Lidia
Berechnungsformel	6 Tage	Do 15.01.15	Do 22.01.15	Matthias;Paul								Matth	ias;Pa	ul						
databaseOptions-Paket Implementierung	7 Tage	Di 20.01.15	Mi 28.01.15	Matthias							*				1	Matthi	ias			
Hover-Effekt	5 Tage	Di 27.01.15	Sa 31.01.15	Paul										<b>-</b>			_	Paul		
Exportfunktion	2 Tage	So 01.02.15	Mo 02.02.15	Holger														11111111	Hol	ger
Implementierungsdokument erstellen	4 Tage	Mo 02.02.15	Do 05.02.15	Matthias; Paul														Y		

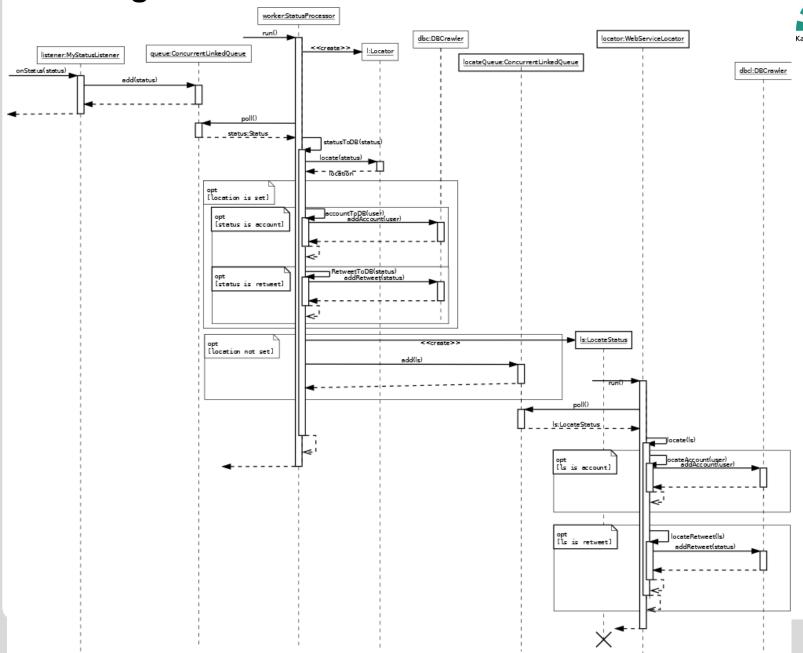
# Änderung des Kategorisierers





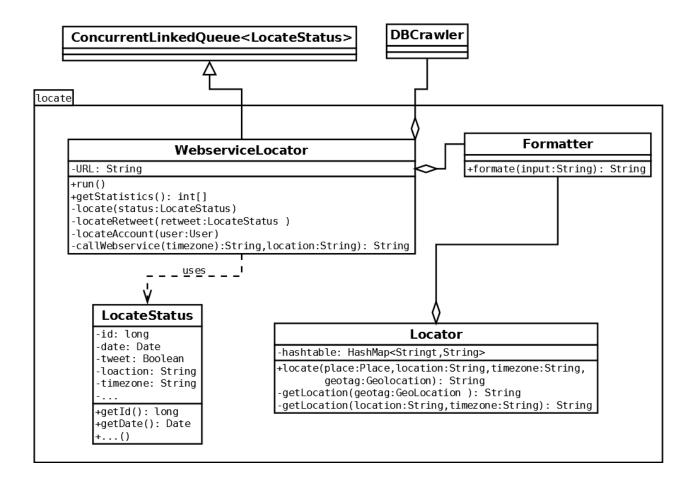
# Änderungen am Crawler





#### Locator





#### **GUI: View-Klassen - FXML**



- Trennung von Darstellung und Programmlogik
- Visuelle Komponenten werden durch FXML-Dateien beschrieben
- Logisch gegliedert in einige kleine FXMLs

```
(tabs>
 <Tab fx:id="tab Acc tab1" text="Account hinzufügen">
   <content>
     <AnchorPane minHeight="0.0" minWidth="0.0" prefHeight="180.0" prefWidth="200.0">
            <children>
               <TextField fx:id="txtField Acc tab1" layoutX="14.0" layoutY="60.0" />
               <Label fx:id="1 Acc searchAccount" layoutX="14.0" layoutY="23.0" text="Suche Account" />
               <ListView fx:id="list Acc tab1" layoutX="300.0" layoutY="60.0" prefHeight="256.0" prefWidth="272.0" />
               <Label fx:id="1 Acc twitterAccounts" layoutX="300.0" layoutY="23.0" text="Twitter Accounts" />
               <Button fx:id="b Acc tab1 schliessen" layoutX="507.0" layoutY="316.0" mnemonicParsing="false" text="Weiter" />
               <Button fx:id="b Acc tab1 hinzufuegen" layoutX="395.0" layoutY="316.0" mnemonicParsing="false" text="hinzufugen" />
               <Button fx:id="b Acc tab1 suchen" layoutX="14.0" layoutY="106.0" mnemonicParsing="false" text="Suchen" />
            </children></AnchorPane>
   </content>
 </Tab>
:/tabs>
'abPane>
```

### Paket "gui"



- GUIController
  - Einige Methoden wurden hinzugefügt
  - z.B. getSelectedAccounts(), getCategoryRoot(int[])
- SelectionHashList<T>
  - Effiziente Anfrage, ob Accounts/Kategorien zur aktuellen Abfrage gehören
- Labels
  - Sprachflexibilität
- RunnableParameter
  - Java-Runnables, denen ein Parameter übergeben werden kann
- InfoRunnable
  - Statusnachrichten unten, verwendet RunnableParameter

# **Unterpaket "databaseOpts"**



- Geringfügige Änderungen
  - Private Methoden, z.B. buildTree()
- Action Handler
  - Innere Klassen, zusätzlich zum Entwurf
  - MyActionEventHandler
  - MyLocEventHandler
  - MyAccEventHandler
  - MyCatEventHandler

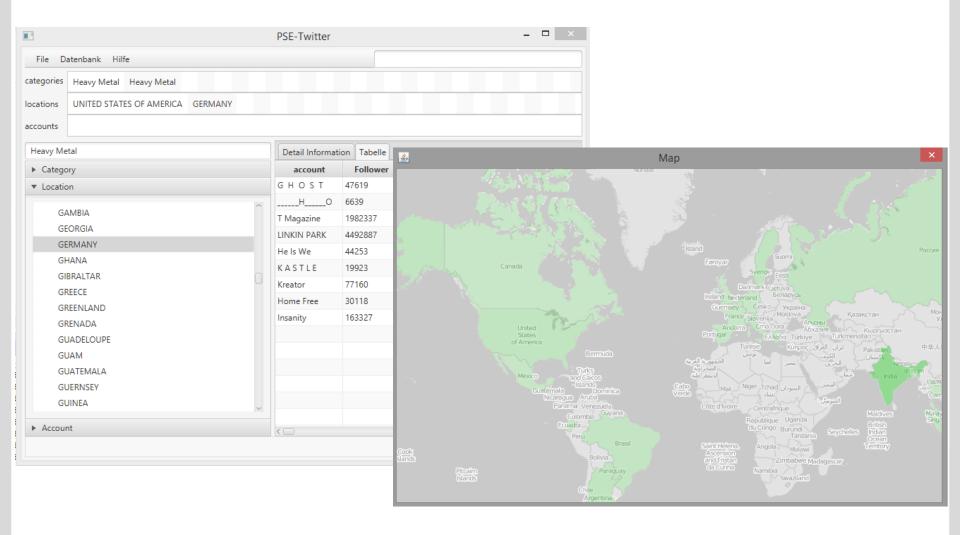
# Änderungen der Datenbank



- Tabelle wordLocation zum Speichern der HashTable zur Lokalisierung
- Package MySQL
  - Einige weitere Abfrage- und Änderungsmethoden
  - z.B. addLocationString(String, String),
    setCategorized(int)

# Änderung der Karte





# Paket "standardMap"



- Inkompatibilität von "unfolding" mit JavaFX
- Neue Klasse StandardMapDialog implementiert JFrame
- Eine Karte für StandardMap und TimeSliderMap
  - StandardMap nimmt implizit maximalen Zeitraum
  - TimeSlider wurde zu DatePickern
  - Ohne große Änderungen am Entwurf möglich

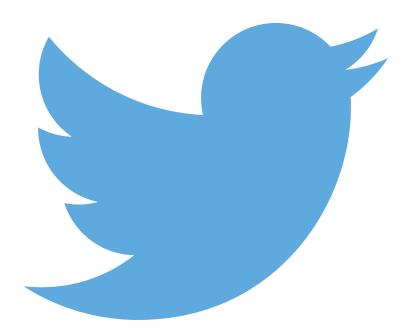
# **Unterpaket** "unfolding"



- "unfolding" Map als Singleton implementiert
  - Alle Kartendarstellungen benötigen nur eine Map
  - "unfolding" weiß nichts von verschiedenen Berechnungen im GUIController
- Detailinformationen per Mausklick
  - Anzahl der Retweets in diesem Land insgesamt
  - Anzahl der Retweets in diesem Land zur gewählten Kombination

# Fragen





Fragen?