

HTWK Leipzig
Fachbereich IMN
Sommersemester 2013

Beleg im Fach Informationssysteme

Konzeption

Kurt Junghanns, B.Sc.
Philipp-Rosenthal-Straße 32
04103 Leipzig
kurt.junghanns@stud.htwk-leipzig.de

Marcel Kirbst, B.Sc.
Sieglitz 39
06618 Molau
marcel.kirbst@stud.htwk-leipzig.de

7. Mai 2013

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Beschreibung der Datenquellen	5
2.1	Facebook-API	5
2.2	OpenStreetMap	6
2.3	Weather-API	6
2.4	Wetterstationen	7
3	Architektur des aufzubauenden Data Warehouse	7
4	Datenbankschemata	7
5	Beschreibung der anvisierten Analysen	7
6	Literatur- und Quellenverzeichnis	8

Abbildungsverzeichnis

1	Facebook Nutzerdaten	5
2	Wetterdaten	6

1 Einleitung

Ziel dieses Belegs ist ein Data Warehouse zu erstellen und die Phasen des Data Warehousing zu durchlaufen. Als Datenquellen dienen dabei das soziale Netzwerk Facebook, Geodaten von OpenStreetMap sowie Wetterdaten.

Ziel ist die Gewinnung neuer Aussagen anhand der Korrelation dieser Daten.

2 Beschreibung der Datenquellen

2.1 Facebook-API

Facebook bietet für Entwickler APIs zur Abfrage öffentlicher Profildaten an. Mit einem eindeutigen Schlüssel ist es möglich diese Daten per HTTP abzufragen. Die Daten werden im JSON-Format ausgeliefert.

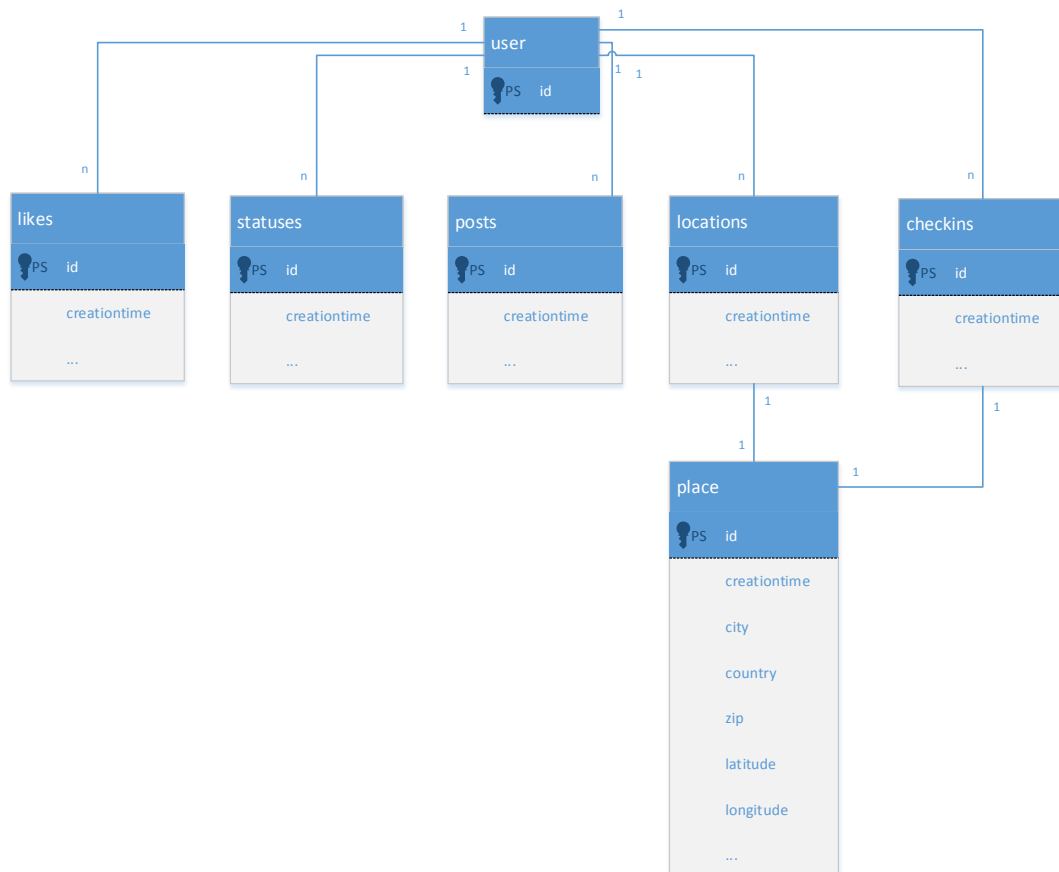


Abbildung 1: Facebook öffentliche Nutzerdaten

Abbildung 1 deutet den Charakter der zu erhaltenden Daten an.

Die aufgeführten Attribute und Entitäten sind für die Auswertung essentiell. Die Entitäten und deren Attribute sind jedoch optional.

Aus diesem Grund sollen im ETL-Prozess nur Datensätze mit vorhandenen Entitäten und Attributen ausgewertet werden.

2.2 OpenStreetMap

2.3 Weather-API

Weather Underground bietet angemeldeten Entwicklern per API Zugriff auf aktuelle und vergangene Wetter- und Klimadaten der ganzen Welt an. Auch hierbei werden die Daten mit HTTP abgefragt und im JSON-Format ausgeliefert.

Der Zugriff ist in der kostenlosen Version auf 10 Anfragen pro Minute und 500 Anfragen pro Tag begrenzt.

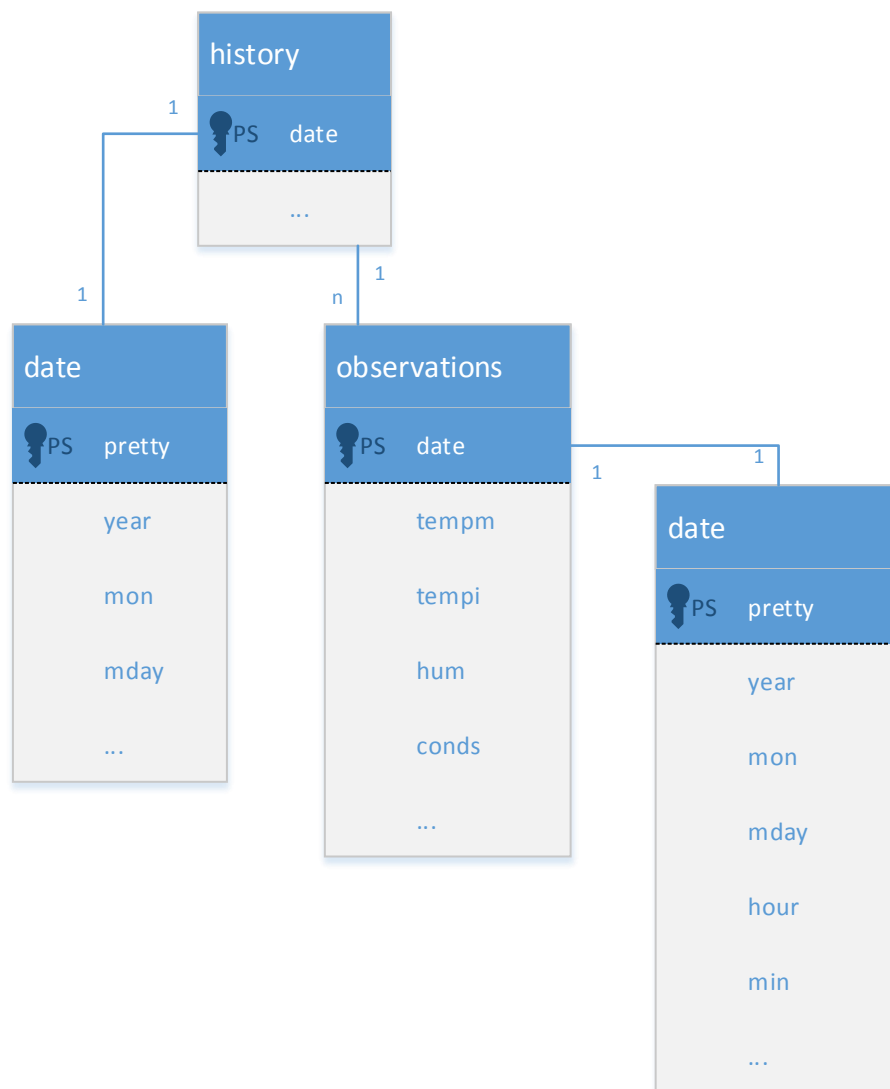


Abbildung 2: historische Wetterdaten von Weather Underground

2.4 Wetterstationen

3 Architektur des aufzubauenden Data Warehouse

4 Datenbankschemata

5 Beschreibung der anvisierten Analysen

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

Literaturverzeichnis

- [1] Kiumars Farkisch: *Data- Warehouse-Systeme kompakt*, Springer Verlag, 2011,
ISBN: 978-3-642-21532-2

Quellenverzeichnis

- [1] <http://www.wunderground.com/weather/api/d/docs>
Abrufbar am 07.05.2013
- [2] <http://developers.facebook.com/docs/reference/api/>
Abrufbar am 07.05.2013
- [3] <http://www.pentaho.de/>
Abrufbar am 07.05.2013