



Collaboration Solutions

80 % aller Daten rund um den Globus sind heute unsichtbar – unstrukturierte, verborgene Daten. Die meisten Systeme können nichts damit anfangen und keine nutzbaren Erkenntnisse daraus ziehen. Was entgeht uns dadurch? Sensorische Daten aus dem Bereich Internet of Things, Kundendaten aus sozialen Netzwerken. Daten unserer Geschäftspartner. Die IBM Cloud kann helfen, Daten aufzuspüren und nutzbar zu machen – in welcher Form auch immer. Die IBM Cloud wurde dafür gemacht, um weiter zu sehen als das, was wir bislang nicht gesehen haben.

Bluemix Watson Services Das kognitive Update für IBM Domino Anwendungen



© 2016 IBM Deutschland GmbH

<https://hbauer.net>
https://twitter.com/hagen_bauer

Profil | Dateien X



Hagen Bauer
Executive IT Specialist - Social Business and Collaboration Solutions
IBM
GUSTAV-HEINEMANN-UFER 120, KÖLN, 50968, Germany
hagen.bauer@de.ibm.com
49-7034-6431091

Chat | Weitere Aktionen ▾

Agenda

- **Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion**
- **Kognitive Anwendungen erfordern neue Kenntnisse im Vergleich zu klassischer Programmierung**
- **Nutzen Sie die Bluemix Watson Services für die ersten Schritten in die kognitive Welt**
- **Schnelle und einfache Integration von Bluemix Watson Services in IBM Domino Anwendungen**



Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion



The North Face +
IBM Watson
on cognitive retail

https://www.youtube.com/watch?v=HxNeseZ_1nc



SUCHE

- HERREN
- DAMEN
- KINDER
- AUSRÜSTUNG
- INNOVATION
- BLOG
- SPORTLER
- EVENTS

KOSTENFREIER VERSAND FÜR ALLE BESTELLUNGEN + KOSTENLOSER RÜCKVERSAND

DEN GANZEN SOMMER LANG AUF ENTDECKUNGSREISE

Begib dich mit unserer Reiseausrüstung in dein nächstes Abenteuer

[HERREN](#) [DAMEN](#) [AUSRÜSTUNG](#)

EIN FESTIVAL FÜR ABENTEURERDAS

— THE NORTH FACE® —

MOUNTAIN FESTIVAL

— AM FUSS DES EIGERS —

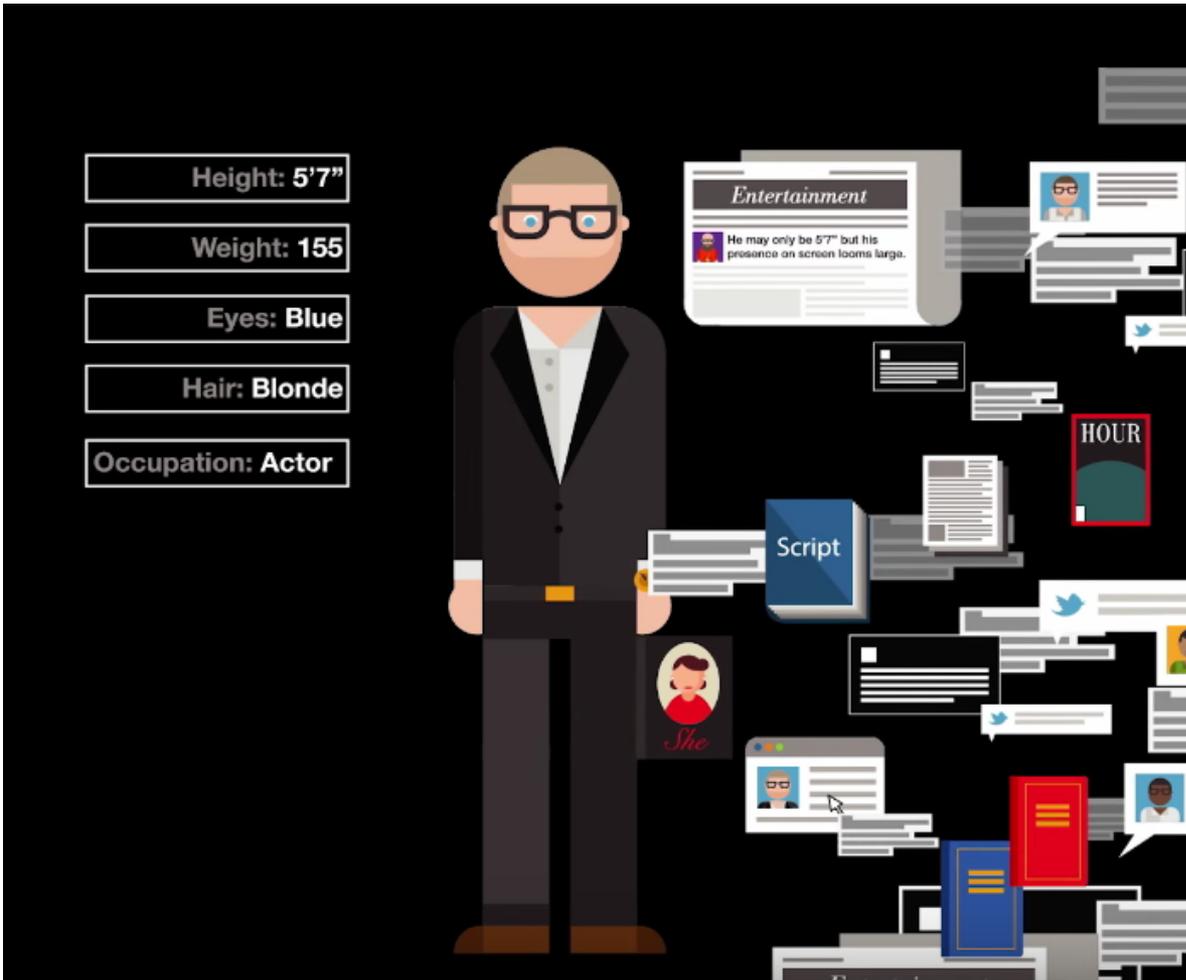
16. - 18. SEPTEMBER 2016

Agenda

- **Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion**
- ➔ **Kognitive Anwendungen erfordern neue Kenntnisse im Vergleich zu klassischer Programmierung**
- **Nutzen Sie die Bluemix Watson Services für die ersten Schritten in die kognitive Welt**
- **Schnelle und einfache Integration von Bluemix Watson Services in IBM Domino Anwendungen**



Cognitive Anwendungen: Sprache anstatt Zahlen



Verständnis von
Texten und Bildern

Lernen

Interpretieren
organisieren

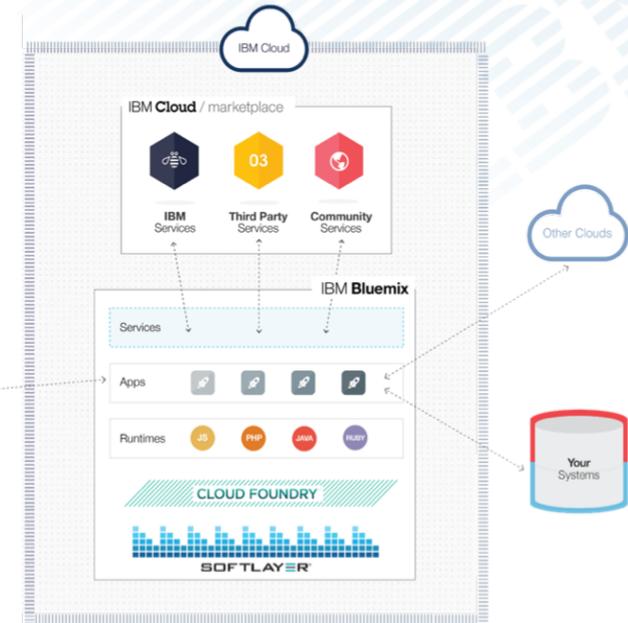
Agenda

- **Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion**
- **Kognitive Anwendungen erfordern neue Kenntnisse im Vergleich zu klassischer Programmierung**
- ➔ **Nutzen Sie die Bluemix Watson Services für die ersten Schritten in die kognitive Welt**
- **Schnelle und einfache Integration von Bluemix Watson Services in IBM Domino Anwendungen**



Was ist IBM Bluemix?

- **BlueMix ist das IBM PaaS (Platform as a Service) Angebot**
- **Eine Cloud basierende Plattform für das**
 - schnelle Entwickeln,
 - verwalten und
 - bereitstellen von Anwendungen verschiedenster Arten (Web, Mobil, Big Data, Social, ...).
- **Kombinierbare Objekte ermöglichen eine schnelle Entwicklung**
- **Entwickler können Services von IBM oder Partnern in einem pay-as-you-go Model nutzen**



Bluemix Watson Services

The screenshot displays the IBM Bluemix Catalog interface. At the top, there is a navigation bar with links for DASHBOARD, SOLUTIONS, CATALOG (highlighted), PRICING, DOCS, and COMMUNITY. A user profile icon shows '91'. Below the navigation bar, the current organization is 'hagen.ba...' and a search bar contains the text 'Type to search'. A left-hand sidebar lists various categories: Starters, Compute, Services, and Provider, each with sub-items. The main content area is titled 'Services // The building blocks of any great app' and features a 'Watson' section. This section includes a description: 'Build cognitive apps that help enhance, scale, and accelerate human expertise'. Below the description is a grid of 18 service icons, each with a name and provider status:

Service Name	Provider
AlchemyAPI	IBM
Concept Expansion	IBM BETA
Concept Insights	IBM
Dialog	IBM
Document Conversion	IBM
Language Translation	IBM
Natural Language Classifier	IBM
Personality Insights	IBM
Relationship Extraction	IBM BETA
Retrieve and Rank	IBM
Speech To Text	IBM
Text to Speech	IBM
Tone Analyzer	IBM BETA
Tradeoff Analytics	IBM
Visual Recognition	IBM BETA
Cognitive Commerce™	Third Party
Cognitive Graph	Third Party
Cognitive Insights™	Third Party

Die heutigen Beispiele

- **IBM Domino Anwendungen sollen erweitert werden um**
 - **Sprachklassifikation**
 - In einer Rezeptdatenbank sollen Kunden nach Rezepten suchen können
 - Volltextsuche liefert nur limitierte Trefferlisten.
 - Natürlich sprachliche Anfragen sollen in Rezeptklassen zugeordnet werden
 - **Bildklassifikation**
 - Bilder sollen automatisiert mit Schlagworten versehen werden
 - **Text Translation**
 - Texte sollen automatisiert übersetzt werden

Ein kleines Trainingsset für die Klassifikation von Rezepten in Kategorien

Cheese whirls	bread
Seeded wholemeal loaf	bread
rosemary focaccia	bread
Cheat's sourdough	bread
chilli cornbread	bread
Steamed bao buns	bread
walnut rolls	bread
Focaccia with pesto & mozzarella	bread
Ham & tomato Stromboli	bread
Garlic bread pizzas	bread
Classic white loaf	bread

Ein kleines Trainingsset für die Klassifikation von Rezepten in Kategorien

Springtime spaghetti & meatballs	pasta
Orecchiette with anchovies & purple sprouting broccoli	pasta
Baked conchiglioni with sausage sage & butternut squash	pasta
Venetian duck ragu	pasta
Pilchard puttanesca	pasta
Tagliatelle with vegetable ragu	pasta
Easy lasagne	pasta
Salsa spaghetti with sardines	pasta
Broccoli & sage pasta	pasta

Die Testfragen

Red onion Gruyère & rosemary fougasse	
Malted walnut seed loaf	
Olive bread swirls	
Fettuccine with seared scallops & prosciutto	
Walnut & red pepper pesto	

Demonstration

IBM Domino meets Bluemix

Home

Watson Services

Text To Speech

Textübersetzung

Bilderkennung

Sprachklassifizierung

Watson Language Classifier

Startseite

Erklärungen zu dem Beispiel

Trainingsset

Testfragen

Der Service Natural Language Classifier verwendet Maschinenlernalgorithmen, um für kurze Texteingaben die am besten passenden vordefinierten Klassen zurückzugeben. Er ist für die Arbeit mit kurzen Texten optimiert und kann für jede beliebige Domäne oder Anwendung trainiert werden.

Eingabe:

Red onion Gruyère & rosemary fougasse



Klassifizieren

Kategorien:

bread	92,51%
pasta	7,49%

Agenda

- **Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion**
 - **Kognitive Anwendungen erfordern neue Kenntnisse im Vergleich zu klassischer Programmierung**
 - **Nutzen Sie die Bluemix Watson Services für die ersten Schritten in die kognitive Welt**
- ➔ **Schnelle und einfache Integration von Bluemix Watson Services in IBM Domino Anwendungen**



Ablauf der Sprachklassifikation

- **Anlegen eines neuen Services über das Bluemix Webinterface**
- **Hochladen eines Trainingssets über die REST API**
- **Warten**
- **Erste Anfragen über die REST API**
- **Integration Domino Xpages**



Natural Language
Classifier

IBM

Das IBM Bluemix Dashboard

The screenshot displays the IBM Bluemix Dashboard. At the top left, the IBM logo is followed by the text "IBM Bluemix Ready? Try the new Bluemix". The top navigation bar includes links for "DASHBOARD", "SOLUTIONS", "CATALOG", "PRICING", "DOCS", and "COMMUNITY", along with a notification badge showing "95" and a user profile icon. Below the navigation bar, the user's organization is identified as "ORG: hagen.bauer@de.ibm...". A sidebar on the left offers options to "Create a Space" and lists the current space "dev" with its contents: "CF APPS (1)", "SERVICES (5)", "CONTAINERS (0)", and "VIRTUAL SERVERS (0)". The main dashboard area features four prominent action cards: "Cloud Foundry Apps" (512 MB/2 GB Used) with a "CREATE APP" button; "Containers" (0 B/2 GB, 0/0 Public IPs Requested | 0 Used) with a "START CONTAINERS" button; "Virtual Servers" (0 B/0 B, 0/0 Public IPs, marked BETA) with a "RUN VIRTUAL SERVERS" button; and "Services & APIs" (5/10 Used, marked 100+) with a "USE SERVICES OR APIS" button. Below these cards, an "Applications" section shows a card for "XPages-Fusion-Application-hbau..." with a URL "XPages-Fusion-Application-hbauer-1650.eu-gb.my..." and a row of five service icons.

Den gewünschten Service auswählen

The screenshot displays the IBM Bluemix Catalog interface. At the top, there is a navigation bar with links for DASHBOARD, SOLUTIONS, CATALOG, PRICING, DOCS, and COMMUNITY. A search bar is present with the text "Type to search". On the left, a sidebar menu lists categories: Starters, Compute, Services, and Provider. The main content area is titled "Services // The building blocks of any great app" and features a grid of Watson services. The "Natural Language Classifier" service is highlighted with a blue box and a "View More" button. The URL at the bottom of the page is <https://console.eu-gb.ibm.com/catalog/services/natural-language-classifier/>.

Service Name	Provider
AlchemyAPI	IBM
Concept Expansion	IBM BETA
Concept Insights	IBM
Dialog	IBM
Document Conversion	IBM
Language Translation	IBM
Natural Language Classifier	IBM
Personality Insights	IBM
Relationship Extraction	IBM BETA
Retrieve and Rank	IBM
Speech To Text	IBM
Text to Speech	IBM
Tone Analyzer	IBM BETA
Tradeoff Analytics	IBM
Visual Recognition	IBM BETA
Cognitive Commerce™	Third Party
Cognitive Graph	Third Party
Cognitive Insights™	Third Party

Den gewünschten Service konfigurieren



Natural Language Classifier

IBM

PUBLISH DATE
02/23/2016

AUTHOR
IBM

TYPE
Service

LOCATION
US South

[VIEW DOCS](#)

The Natural Language Classifier service applies cognitive computing techniques to return the best matching classes for a sentence or phrase. For example, you submit a question and the service returns keys to the best matching answers or next actions for your application. You create a classifier instance by providing a set of representative strings and a set of one or more correct classes for each training. After training, the new classifier can accept new questions or phrases and return the top matches with a probability value for each match.



Pick a plan

Monthly prices shown are for country or region: [Germany](#)

Plan	Features	
✓ Standard	1 Natural Language Classifier instance free per month 1000 API calls free per month 4 Training Events free per month	€15.04 EUR/ Instance per month €0.0026 EUR/ API call €2.26 EUR/ Training Event

i You will be charged per API call, per instance, and per training event

TDMS

Add Service

Space:

App:

Service name:

Credential name:

Selected Plan:

CREATE

Der Service ist startklar

The screenshot shows the IBM Bluemix console interface. At the top, there is a navigation bar with 'IBM Bluemix Ready? Try the new Bluemix' on the left and 'DASHBOARD SOLUTIONS CATALOG PRICING DOCS COMMUNITY' on the right. Below this is a sub-header for the 'hb-rezepte' service, including a 'Back to Dashboard...' link and a 'DOCS' button. A left sidebar contains navigation options: 'hb-rezepte', 'Manage >', 'Service Credentials' (highlighted with a mouse cursor), 'Service Access Authorization', and 'APPS USING SERVICE'. The main content area features a large blue icon representing the Natural Language Classifier service. To its right, the text reads 'Natural Language Classifier' followed by 'Interpret natural language and classify it with confidence'. Further right, under 'Developer resources:', there are links for 'Documentation' and 'Demo'. Below this, the text 'Natural Language Classifier Toolkit (beta)' is displayed, with a green button labeled 'Access the beta toolkit'. At the bottom, the 'Intended Use' section states: 'You can use the Natural Language Classifier service with any application and tune it for any domain'.



Natural Language Classifier

Interpret natural language and classify it with confidence

Developer resources:

- Documentation
- Demo

Natural Language Classifier Toolkit

(beta)

[Access the beta toolkit](#)

Manage your training data and classifiers through a web application.

Intended Use

You can use the Natural Language Classifier service with any application and tune it for any domain

Die Service Kennwörter merken

IBM Bluemix Ready? [Try the new Bluemix](#)

[DASHBOARD](#)
[SOLUTIONS](#)
[CATALOG](#)
[PRICING](#)
[DOCS](#)
[COMMUNITY](#)
95

Back to Dashboar...

 DOCS

hb-rezepte

hb-rezepte
 Manage
 Service Credentials >
 Service Access Authorization

APPS USING SERVICE

Service Credentials

Cloud Foundry provides your credentials in JSON format. The JSON snippet lists credentials, such as the API key and secret, as well as connection information for the service.

ADD CREDENTIALS

NAME	hb-cred	<div style="border: 1px solid white; padding: 2px 10px; display: inline-block;">DELETE</div>
SERVICE CREDENTIALS <pre style="background-color: #2c3e50; color: white; padding: 10px; border: 1px solid #546e7a;"> { "credentials": { "url": "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api", "username": "3877eb90-8e9f-40c0-ae72-37cb17b3e087", "password": "XXXXXXXXXXXX7" } } </pre>		

Ablauf der Sprachklassifikation

- **Anlegen eines neuen Services über das Bluemix Webinterface**
- **Hochladen eines Trainingssets über die REST API**
- **Warten**
- **Erste Anfragen über die REST API**
- **Integration Domino Xpages**



Natural Language
Classifier

IBM



Warum Curl

- **cURL (Client URL Request Library) ist ein Kommandozeilen-Programm zum Übertragen von Dateien in Rechnernetzen.**
- **Es ist Bestandteil der meisten Linux-Distributionen und auch von Mac OS X.**
- **Es eignet sich gut um schnell und einfach REST Api Aufrufe zu starten**
- **REST API Aufrufe können gut in einem Editor vorbereitet werden**

```
curl -d "user=foo&pass=geheim" http://www.url.de/getthis/post.cgi
```

Anlegen der Trainingsdaten

```
Applications Places
File Edit View Search Terminal Help

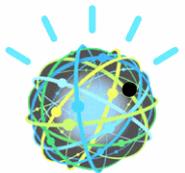
$curl -i -u "USERNAME":"PASSWORD" \
> -F training_data=@/home/hbauer/Daten/demo-files/watson/bread-pasta.csv \
> -F training_metadata="{\"language\": \"en\", \"name\": \"TutorialClassifier\"}" \
> "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers"
```

```
Applications Places
File Edit View Search Terminal Help
Date: Tue, 01 Mar 2016 07:02:15 GMT
Server: -
Set-Cookie: Watson-DPAT=xJ22nD3NoIaTiRuwlHrP6S5VnsVHmtls7%2BVMyhqHD1TG50szxePFMzETb%2Bvmo16jUuHlobbHpo%2BtHd6Lp1j
Ixgbt4Fg0%2F5Kq6x5hjJaEJRWQh30CwE2uFoRJRSDw0hFkYTSvmgzs%2BeXeQrhi87kny94LNWE%2B9%2Fy87xR6ueOTpnG%2BBSTtSt5uqx%2B
Q24f05NoDRWI9nlahqsFLNRepAMYK0BsDz3FLO7BXHxd6i6tY%2FiSIJCha0EJbhHAAiSH3amV4JsgX0kA%2FTw0bhbuqVYb8skXUXcy61GhBDoMM
o12CuBixmjPtMo6n0BbpqVSHx9bv1vqwVUygad3acrSCnzc%2F%2BBRQUTbDWZs2LARwMK5fWaHldo04TUUbiP97R6A0sDi05N4negfGboDqYVBjz
%2BS%2BoBwgYtiuae78w1gZ7jckKMcmLR0IR8S84QCiIu9jgM3dT282hpz1R7339j7at8Z%2F00K0bVPDL0L3JTUm14oF3B0FZT774%2FYeh82031
Q3qXtga%2FkijsvpvXOI7wUjmKHkNC4DP4uPvKKe%2Bjtwry9sRPb9FMFFKdhur%2B5FyL%2B61Te8LjsX6639tHm1F%2F%2B8e15gkmuD0rMp5cb
b8eDbro2W5RB%2FHggGPvT4XQA0QWFASXLTBxxiNw9X48BQM%2BGRdfuyheLkThghANzgcgkyg4voKGDjWLMWvPH21NuNFvTsR6xh0iE%2B%2BICC
x%2BgS%2B7oZ6qTFRZwW9A3Z5a7gFRXQbzh6xpfDA%2BusR5I1pEauREwKzMa%2BnRS8RtCCKasndH63RA3m9CU2E99HEyXwvFFq6LFUAECAZLCJ
bh5blxBEhPymH%2FuYch0iBzGEQmZW3cuHorR0Upn3fdd5NNBgCU95hIDeRdnQS08FCyoQfyxM2WDLQU; path=/natural-language-classifier/api; secure; HttpOnly
X-Client-IP: 195.212.29.173
X-Global-Transaction-ID: 2877925
X-DP-Watson-Tran-ID: csf_platform_prod_dp02-2877925

{
  "classifier_id" : "2eb68ax27-nlc-156",
  "name" : "TutorialClassifier",
  "language" : "en",
  "created" : "2016-03-01T07:02:15.244Z",
  "url" : "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers/2eb68ax27-nlc-156",
  "status" : "Training",
  "status_description" : "The classifier instance is in its training phase, not yet ready to accept classify requests"
}
$
```

Ablauf Sprachklassifikation

- **Anlegen eines neuen Services über das Bluemix Webinterface**
- **Hochladen eines Trainingssets über die REST API**
- **Warten**
- **Erste Anfragen über die REST Api**
- **Integration in Domino Xpages**



Natural Language
Classifier

IBM

Wie wird „garlic bread“ klassifiziert?

```
Applications Places
File Edit View Search Terminal Help
$ curl -G -u "a243fc21-8c94-43d3-81e1-e0af1382ff3c":"R3bd1SmdsRjF" \
> "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1\
> /classifiers/2eb68ax27-nlc-156/classify" \
> --data-urlencode "text=how about some garlic bread"
{
  "classifier_id" : "2eb68ax27-nlc-156",
  "url" : "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers/2eb68ax27-nlc-156",
  "text" : "how about some garlic bread",
  "top_class" : "bread",
  "classes" : [ {
    "class_name" : "bread",
    "confidence" : 0.9307367409407368
  }, {
    "class_name" : "pasta",
    "confidence" : 0.06926325905926323
  } ]
}
}$
```

(Der ist einfach)

Wie wird „Red onion Gruyère & rosemary fougasse“ klassifiziert?

```
Applications Places
File Edit View Search Terminal Help
$ curl -G -u "a243fc21-8c94-43d3-81e1-e0af1382ff3c":"R3bd1SmdsRjF" \
> "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/\
> classifiers/2eb68ax27-nlc-156/classify" \
> --data-urlencode "text=Red onion Gruyère & rosemary fougasse"
{
  "classifier_id" : "2eb68ax27-nlc-156",
  "url" : "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers/2eb68ax27-nlc-156",
  "text" : "Red onion Gruyère & rosemary fougasse",
  "top_class" : "bread",
  "classes" : [ {
    "class_name" : "bread",
    "confidence" : 0.7203628075370415
  }, {
    "class_name" : "pasta",
    "confidence" : 0.058286530569542534
  } ]
} ]
}$
```

Begriffe kommen nicht im Trainingsset vor
werden aber „richtig eingeteilt“

Ablauf Sprachklassifikation

- **Anlegen eines neuen Services über das Bluemix Webinterface**
- **Hochladen eines Trainingssets über die REST API**
- **Warten**
- **Erste Anfragen über die REST API**



Integration Domino Xpages



Natural Language
Classifier

IBM

Eine einfache Domino Maske
mit einem Button der
etwas Java aufruft

IBM Domino Anwendungen
und der
Watson Language Classifier

Der Service Natural Language Classifier verwendet Maschinenlernalgorithmen, um für kurze Texteingaben die am besten passenden vordefinierten Klassen zurückzugeben. Natural für die Arbeit mit kurzen Texten optimiert und kann für jede beliebige Domäne oder Anwendung trainiert werden.

Texteingabe:

Classify

Powered by IBM Watson

Text Classifiers

(classifierName): (classifierDefault)

Design Source

Properties Problems (0 errors, 1 warning, 0 oth... Events

Events Outline Reference

- Mouse
 - onclick
 - ondblclick
 - onmousedown
 - onmouseup
 - onmouseover
 - onmousemove
 - onmouseout
- Focus
- Key

Client Server

Simple Actions Script Editor

Write a server-side JavaScript expression to run when the specified event occurs.

```

var text = getComponent("textContent").getValue();
var newText = text.trim();
if (null != newText && newText != "") {
    viewScope.textError = false;
    var result = classify.getClassification(newText);
}
if (null != result) {
    viewScope.watsonTags = result;
} else { println("tag analysis failed"); }
    
```

.... und der einfache Java Code
der die „bekannten URLs“
aufruft

```
import java.util.ArrayList;
import org.apache.http.client.fluent.Response;
import org.apache.http.util.EntityUtils;
import com.ibm.commons.util.io.json.JsonException;
import com.ibm.commons.util.io.json.JsonJavaArray;
import com.ibm.commons.util.io.json.JsonJavaObject;
import com.ibm.xsp.bluemix.util.BluemixContextUtil;
import com.ibm.xsp.bluemix.util.RestUtil;

public class LanguageClassification implements Serializable {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    public static final String SERVICE_NAME = "language_translation";
    public String classifier = "2eb68ax27-nlc-156"; // Hardcoded Watson url/credentials for local testing
    public String baseUrl = "https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api";
    public String username = "a243fc21-8c94-43d3-81e1-e0af1382ff3c";
    public String password = "R3bd1SmdsRjF";
    private BluemixContextUtil bluemixUtil;
    private RestUtil rest;

    public LanguageClassification() {
        bluemixUtil = new BluemixContextUtil(SERVICE_NAME, username, password, baseUrl);
        rest = new RestUtil();
    }

    public ArrayList<String[]> getClassification(String text) throws URISyntaxException, IOException, JsonException {
        String getUrl = URLEncoder.encode(text, "UTF-8");
        String postUrl = bluemixUtil.getBaseUrl() + "/v1/classifiers/" + classifier + "/classify?text=" + getUrl;
        Response response2 = rest.get(postUrl, bluemixUtil.getAuthorizationHeader());
        String content = EntityUtils.toString(response2.returnResponse().getEntity());
        JsonJavaObject jsonData = rest.parse(content);
        ArrayList<String[]> tags = getSuggestedTags(jsonData);
        return tags;
    }

    public ArrayList<String[]> getSuggestedTags(JsonJavaObject data) {
        ArrayList<String[]> tags = new ArrayList<String[]>();
        JsonJavaArray images = data.getAsArray("classes");
        if (images != null) {
            for (int i = 0; i < images.size(); i++) {
                System.out.println(i);
                JsonJavaObject jsonObj = images.getAsObject(i);
                String tagName = jsonObj.getAsString("class_name");
                double score = jsonObj.getAsDouble("confidence");
                String[] tagInfo = new String[2];
                tagInfo[0] = tagName;
            }
        }
    }
}
```

Das war wirklich nicht schwer.

IBM Domino meets Bluemix

Home

Watson Services

Text To Speech

Textübersetzung

Bilderkennung

Sprachklassifizierung

Watson Language Classifier

Startseite

Erklärungen zu dem Beispiel

Trainingsset

Testfragen

Der Service Natural Language Classifier verwendet Maschinenlernalgorithmen, um für kurze Texteingaben die am besten passenden vordefinierten Klassen zurückzugeben. Er ist für die Arbeit mit kurzen Texten optimiert und kann für jede beliebige Domäne oder Anwendung trainiert werden.

Eingabe:

Red onion Gruyère & rosemary fougasse



Klassifizieren

Kategorien:

bread	92,51%
pasta	7,49%

Erweitern Sie IBM Domino Anwendungen um kognitive Elemente

- **Natursprachliche Eingaben statt starre Checkboxes**
- **Automatische Übersetzungen von Texten**
- **Menschliche Dialogführung**
- **Kognitive Empfehlungssysteme für schnellere und gezieltere Vorschläge für Kunden im Telefongespräch**
- **Post wird durch Stimmungsanalyse priorisiert**
- **Anfragen werden durch Sprachklassifikation einem ersten Bearbeiter zugewiesen**
- **Texte in Datenbanken werden mit Standardtexten verglichen und zur priorisierten Prüfung vorgelegt**

Zusammenfassung

- **Erste kognitive Anwendungen gehen in Produktion**
- **Kognitive Anwendungen erfordern neue Erfahrungen im Vergleich zu klassischer Programmierung**
- **Bluemix Watson Services ermöglichen einen einfachen und kostengünstigen ersten Schritt in die kognitive Welt**
- **Warten Sie nicht, starten Sie heute und erweitern Sie Ihre bestehenden IBM Domino Anwendungen**



Collaboration Solutions

80 % aller Daten rund um den Globus sind heute unsichtbar – unstrukturierte, verborgene Daten. Die meisten Systeme können nichts damit anfangen und keine nutzbaren Erkenntnisse daraus ziehen. Was entgeht uns dadurch? Sensorische Daten aus dem Bereich Internet of Things, Kundendaten aus sozialen Netzwerken. Daten unserer Geschäftspartner. Die IBM Cloud kann helfen, Daten aufzuspüren und nutzbar zu machen – in welcher Form auch immer. Die IBM Cloud wurde dafür gemacht, um weiter zu sehen als das, was wir bislang nicht gesehen haben.

Bluemix Watson Services Das kognitive Update für IBM Domino Anwendungen



© 2016 IBM Deutschland GmbH

<https://hbauer.net>
https://twitter.com/hagen_bauer

Profil | Dateien X



Hagen Bauer
Executive IT Specialist - Social Business and Collaboration Solutions
IBM
GUSTAV-HEINEMANN-UFER 120, KÖLN, 50968, Germany
hagen.bauer@de.ibm.com
49-7034-6431091

Chat | Weitere Aktionen ▾