


Création d'un classifieur de tickets de bugs

IA pour le GL - 8 Novembre 2021

Quentin Perez, Christelle Urtado et Sylvain Vauttier

EuroMov Digital Health in Motion, Univ Montpellier, IMT Mines Ales, Ales, France

- Objectif principal du TP : créer un classifieur de tickets de bug
- Approche supervisée avec le dataset de Herzig *et al.* [?] (2013)

 HttpComponents HttpClient / HTTPCLIENT-1598

35 of 53

Native Windows Negotiate/NTLM via JNA + 407 Proxy Authentication Required

Details

Type: Bug
Priority: Major
Affects Version/s: 4.4 Beta1
Component/s: HttpClient (classic)
Labels: stuck, volunteers-wanted
Environment: Windows 8

Description

I'm trying to use the native Windows NTLM negotiation as described at <http://svn.apache.org/repos/asf/httpcomponents/httpclient/trunk/httpclient-win/src/examples/org/apache/http/examples/client/win/ClientWinAuth.java> but I need to explicitly set a proxy.

```
if (!WinHttpClient.isWinAuthAvailable()) {
    System.out.println("Integrated Win auth is not supported!!!");
}

HttpClientBuilder httpClientBuilder = WinHttpClient.custom();

HttpHost httpProxy = new HttpHost("proxyserver.example.com", 3128);
httpClientBuilder.setProxy(httpProxy);
CloseableHttpClient httpClient = httpClientBuilder.build();

try {
    HttpGet httpget = new HttpGet("http://www.google.it");
    System.out.println("Executing request " + httpget.getRequestLine());
    CloseableHttpResponse response = httpClient.execute(httpget);
    try {
        System.out.println("-----");
        System.out.println(response.getStatusLine());
        EntityUtils.consume(response.getEntity());
    } finally {
        response.close();
    }
}
```

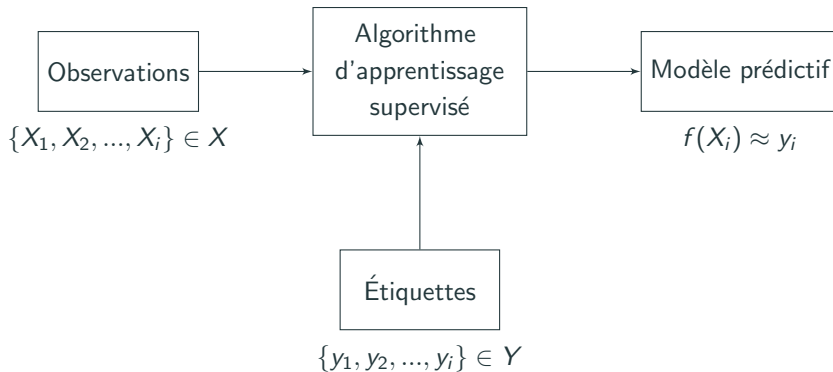
People

Assignee: Unassigned
Reporter: Giacomo Boccardo
Votes: 1 Vote for this issue
Watchers: 3 Start watching this issue

Dates

Created: 14/jan/15 16:29
Updated: 02/May/17 12:44

Apprentissage supervisé



Objectifs du TP

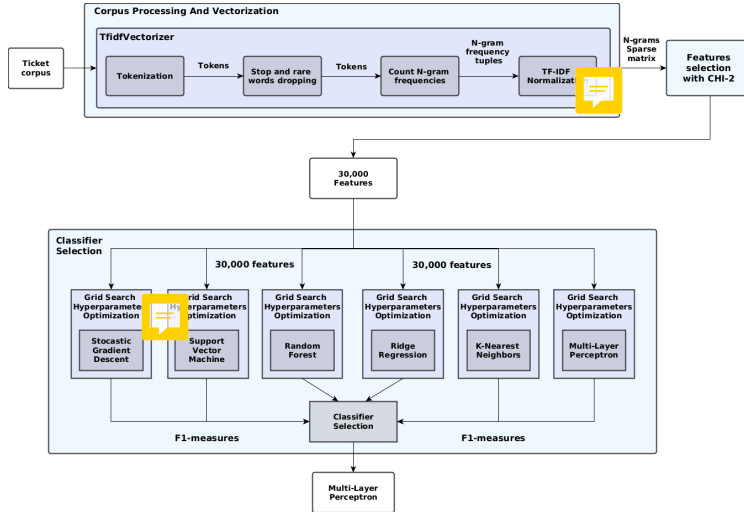
1. Sélectionner les features représentatives avec un Chi-deux
2. Optimiser et sélectionner un classifieur parmi un panel de 5 classifieurs
3. Échantillonner le nombre de features afin de trouver un nombre optimal
4. Créer la matrice de confusion du classifieur
5. Expliquer la classification de faux positifs et faux négatifs

Contexte et jeu de données

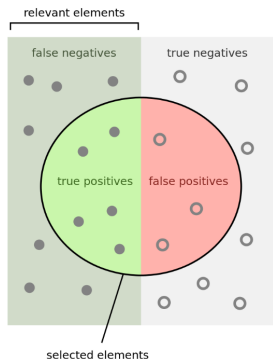
Dataset créé et utilisé par Herzig *et al.* [?] (2013) contenant 5591 tickets issus de 3 projet open-source écrits en Java. Ce jeu de données a été manuellement annoté et nettoyé.

	Maintainer	Tracker type	#Reports	#Labelled "BUG"	#Labelled "NON-BUG"
HTTPClient	Apache	JIRA	746	305	441
Jackrabbit	Apache	JIRA	2402	697	1705
Lucene-Java	Apache	JIRA	2443	938	1505
Total :			5591	1940	3651

Corpus processing and classifier selection



Mesures utilisées et matrice de confusion



How many selected items are relevant?

$$\text{Precision} = \frac{\text{true positives}}{\text{true positives} + \text{false positives}}$$

How many relevant items are selected?

$$\text{Recall} = \frac{\text{true positives}}{\text{true positives} + \text{false negatives}}$$

$$F1 = 2 \cdot \frac{\text{Précision} \cdot \text{Rappel}}{(\text{Précision} + \text{Rappel})}$$



(Walber, Wikipedia, Licence CC BY-SA 4.0)

Matrice de confusion

PREDICTION
Ce que notre modèle prédisait

REEL
Si le patient est atteint ou non

	1 (positif)	0 (négatif)
1 (positif)	Vrai positif = 4	Faux positif = 1
0 (négatif)	Faux négatif = 1	Vrai négatif = 3

Précision = $VP / (VP + FP)$

Rappel (recall) = $VP / (VP + FN)$

Definition

L'explicabilité se définit comme le fait de pouvoir comprendre les mécanismes internes du classifieur qui fondent une ou plusieurs prédictions. Cette explicabilité peut se faire de manière globale (mécanismes internes du classifieur qui conduisent à la classification) ou de manière locale (mécanisme qui conduisent à la classification d'une instance).

2 types d'interprétabilité :

- Interprétabilité locale : expliquer la classification d'une instance par le classifieur
- Interprétabilité globale : expliquer le fonctionnement interne du classifieur

Local Interpretable Model-agnostic Explanations (LIME)

y=BUG (probability 0.751, score 1.103) top features

Contribution?	Feature
+1.243	Highlighted in text (sum)
-0.141	<BIAS>

anonymous user fail to add to cart "attempting to save a customer with an id that already exists" anonymous user fail to add to cart "attempting to save a customer with an id that already exists" anonymous user fail to add to cart "attempting to save a customer with an id that already exists" **sometimes when multiple anonymous customer trying to add to cart, i get the following exception:** attempting to save a customer with an id that already exists in the database. this can occur when legacy customers have been migrated to broadleaf customers, but the batchstart setting has not been declared for id generation. in such a case, the defaultbatchstart property of idgenerationdaoimpl (spring id of blidgenerationdao) should be set to the appropriate start value **but i actually don't have any migrated data and already started from clean database** many thanks for support