HAL
open science

Nomao : un moteur de recherche géolocalisé spécialisé dans la recommandation de lieux et l'e-réputation

Estelle Delpech, Laurent Candillier

To cite this version:

Estelle Delpech, Laurent Candillier. Nomao : un moteur de recherche géolocalisé spécialisé dans la recommandation de lieux et l'e-réputation. TALN'2012, 2012, Grenoble, France. pp.13–14. hal-00912325

HAL Id: hal-00912325

https://hal.science/hal-00912325v1

Submitted on 2 Dec 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Nomao : un moteur de recherche géolocalisé spécialisé dans la recommandation de lieux et l'e-réputation

Estelle Delpech[1,2] Laurent Candillier[1,2]
(1) NOMAO, 1 avenue Jean Rieux 31500 Toulouse, www.nomao.com
(2) EBUZZING GROUP, 97 rue du cherche-midi 75006 Paris, www.ebuzzing.com
{prenom}@nomao.com, {prenom.nom}@ebuzzing.com

RÉSUMÉ

Cette démonstration présente NOMAO, un moteur de recherche géolocalisé qui permet à ses utilisateurs de trouver des lieux (bars, magasins...) qui correspondent à leurs goûts, à ceux de leurs amis et aux recommandations des internautes.

ABSTRACT

Nomao : a geolocalized search engine dedicated to place recommendation and e-reputation

This demonstration showcases NOMAO, a geolocalized search engine which recommends places (bars, shops...) based on the user's and its friend's tastes and on the web surfers' recommendations.

MOTS-CLÉS : recherche d'information, analyse d'opinion, génération de texte, fouille du web.

KEYWORDS: information retrieval, opinion mining, text generation, web mining.

1 Nomao : recherche locale, recommandation et e-réputation

Nomao est un moteur de recherche géolocalisé spécialisé dans la recommandation de lieux et l'e-réputation. Il répond à des requêtes portant sur un type de lieux (restaurant, médecin...) et une zone géographique donnée, par exemple : « hôtel bon marché à Grenoble ». Dans sa page de résultats, Nomao favorise les lieux correspondant aux goûts de l'utilisateur (filtrage collaboratif), aux recommandations de ses amis et des internautes.

Nomao extrait ses données de sites de contenu générés par les utilisateurs et d'annuaires de lieux. Il les agrège, les enrichit et en présente une synthèse personnalisée à ses utilisateurs. Chaque lieu est associé à une fiche descriptive résumant les opinions exprimées sur Internet à son propos ainsi que diverses informations factuelles : descripteurs (*cuisine italienne*, *wifi gratuit*), adresse, n° de téléphone, etc. Nomao fonctionne actuellement en 5 langues (allemand, anglais, espagnol, français, italien).

2 Traitement automatique des langues pour la recherche locale, la recommandation et l'e-réputation

Nos axes de recherche et développement en TAL émargent sur plusieurs domaines :

• **Analyse d'opinion** Nous cherchons à analyser l'opinion à deux niveaux de granularité. À granularité moyenne, chaque commentaire doit être associé à une tonalité positive, plutôt positive, négative, plutôt négative ou neutre. À granularité fine, les termes extraits des commentaires doivent être rattachés à une catégorie et leur tonalité identifiée :

"mousse au chocolat excellente" ⇒ {CATÉGORIE : dessert, TONALITÉ : positive}

• **Génération automatique de textes** Les informations associées à un lieu sont présentes en base de données sous la forme de paires attribut/valeur. Afin d'en faciliter la lecture à nos utilisateurs, nous générons automatiquement des descriptifs en langue naturelle :

{NOM : La Braisière, TYPE : restaurant, DESCRIPTEURS : sud-ouest, tapas}
⇒ "La Braisière est un restaurant spécialisé dans la cuisine du sud-ouest et les tapas."

• **Interprétation de requêtes** Nomao reçoit deux types de requêtes : soit l'utilisateur cherche un type de lieu dans une zone géographique donnée (« restaurant à Paris »), soit il cherche des informations sur un lieu qu'il connait déjà (« restaurant "La Gare", Paris »). Les requêtes sont donc ambiguës et il faut déterminer quels mots réfèrent au nom du lieu, au type du lieu, à sa localisation et à d'éventuels descripteurs :

"restaurant l'auberge en gascogne"
⇒ { TYPE : restaurant, NOM : auberge en gascogne, LOCALISATION : ∅, DESCRIPTEURS : ∅ }
|| { TYPE : restaurant, NOM : ∅, LOCALISATION : gascogne, DESCRIPTEURS : auberge }

• **Normalisation graphique et morphosyntaxique** Les descripteurs associés aux lieux sont collectés à partir de plusieurs sources et apparaissent sous des formes différentes qu'il convient de normaliser (correction orthographique, lemmatisation) :

{grillade, grillades, grilade} ⇒ grillades

Il en est de même pour les termes extraits des commentaires qui comportent des variations morphosyntaxiques que nous souhaitons pouvoir identifier :

{"attente trop longue", "attendre longtemps"} ⇒ attente longue

• **Identification de relations sémantiques** Le développement d'un thésaurus doit permettre d'améliorer la normalisation des descripteurs et des termes :

{boîte, discothèque} ⇒ discothèque

Les relations sémantiques peuvent être utilisées pour étendre/affiner les requêtes et améliorer la recommandation :

"restaurant végétarien" ⇒ "restaurant végétarien OR végétalien"

Enfin, les sources de données n'étant pas fiables à 100%, il faut pouvoir détecter automatiquement les descripteurs incohérents pour un lieu :

{gastronomique, étoilé, haut de gamme, <u>fast-food</u>} ⇒ {gastronomique, étoilé, haut de gamme}