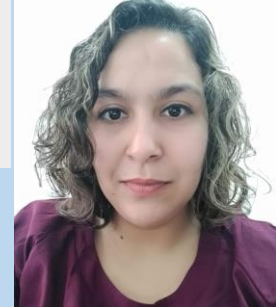


Asmae EL KASSIRI
Docteur en Sciences de l'Ingénieur, option Informatique
Professeur Enseignant à l'EMI



10, Groupe Echchorouk,
Hay Nahda 3, Rabat, Maroc
Tél. 00212669452985
Email asmaekassiri@gmail.com

Expériences professionnelles

Depuis le 14 Décembre 2019 :

Ingénieur d'état 1^{er} Grade, l'EMI (Ecole Mohammedia d'Ingénieurs), Rabat

Chargée de l'enseignement des matières suivantes :

- XML et outils associés ;
- Technologies Web ;
- Programmation par les objets : Java ;

Du 25 Novembre 2010 au 12 Décembre 2019

Cadre principal à l'OFPPPT, Centre de Formation Hay Nahda, Rabat

Formateur IT :

- Introduction à l'algèbre booléenne, les statistiques et les probabilités ;
- Architecture et fonctionnement des ordinateurs ;
- Introduction au métier du HelpDesk ;
- Système d'exploitation Linux : principe, commandes et scripts (TP sous Ubuntu et Cent OS) ;
- Installation et Administration des services réseaux sous Windows Server 2008 et 2012 et sous Linux (Ubuntu) ;
- Installation et configuration d'un serveur Web : IIS et FTP (Windows Server 2008), Apache (Ubuntu) ;
- Installation et configuration d'un serveur de messagerie : Exchange 2007 sous Windows Server 2008 et Postfix sous Ubuntu ;
- Supervision des réseaux informatiques : SNMP, Nagios et Cacti sous Ubuntu ;
- Analyse et conception orientée Objets (UML) ;
- Initiation aux SGBD relationnels avec TP sous SQL Server 2008 ;
- SQL avancé avec application le TSQL du SQL Server 2008 ;
- Programmation orientée Objets C#.

Cursus

2013-2019 :

Diplôme du Docteur en Sciences de l'Ingénieur, équipe AMIPS, département Informatique, Ecole Mohammedia d'Ingénieur EMI, Rabat

Option : Informatique (Mention Très Honorable)

Sujet : SMA4SM : Approche sémantique pour une analyse multi-aspect des médias sociaux

2008-2010 :

Diplôme d'Ingénieur d'Etat en Informatique (ENSIAS, Rabat)

Option : Informatique d'Aide à la Décision -IAD- (Mention Bien).

2006-2008 :

Maîtrise Sciences et Techniques (FST, Fès)

Option : Informatique (Mention Bien, Major de promotion).

2004-2006 :

DUT Informatique (EST, Fès)

Option : Administration des Systèmes et des Réseaux (Mention Bien).

Juin 2004 :

Baccalauréat, Série Sciences Mathématiques -B-, Lycée Moulay Idriss, Fès.

Doctorat

Titre :

SMA4SM : Approche sémantique pour une analyse multi-aspect des médias sociaux

Description & Résumé :

L'explosion exponentielle des nombres des utilisateurs des réseaux sociaux en ligne RSL, témoigne du succès de ces derniers, et assure de grande masse de données exploitables dans de nombreux domaines économiques, sociales et politiques. Les RSL permettent aux internautes de nouer des liens personnels ou professionnels, de s'exprimer et de rendre publique une partie, dont la taille dépend des personnes, de leurs vies, leurs traits de personnalités, leurs goûts, leurs sentiments et leurs intérêts. De telles informations peuvent révéler d'autres caractéristiques à caractère plus intimes, et leur exploitation peut être utile dans le cadre de la recommandation, du Marketing, de la surveillance de la e-réputation, de la fidélisation des utilisateurs ou même pour identifier des communautés criminelles ou terroristes.

Les techniques traditionnelles de l'Analyse des Réseaux Sociaux ARS sont des techniques issues de la théorie des graphes reposant sur des démarches purement mathématiques et statistiques, et se sont avérées insuffisantes pour révéler tout le potentiel des RSL, c'est alors que les communautés scientifiques et industrielles ont introduit les techniques sémantiques.

En effet notre travail a pour objectif d'enrichir le processus d'analyse des RSL par des ontologies pour participer à faire naître le Web3.0, un web sémantique respectant les envies des internautes à communiquer via les RSL.

Notre approche sémantique propose un cadre générique et intelligent qui tente de répondre à différents besoins d'analyses applicables aux données des RSL. L'aspect sémantique de cette approche consiste en la réutilisation ou l'alignement avec les ontologies standards du consortium W3C recommandées pour la formalisation des données des RSL et l'utilisation ensuite, d'une ontologie de synthétisation. Cette dernière exploite le potentiel d'inférence des ontologies pour calculer et représenter des indicateurs utiles pour différents besoins d'analyses des RSL. Elle est en fait, fondée sur deux principes. Le premier principe consiste en la capture des données (connaissances explicites) figurant sur les RSL, à représenter selon une ontologie de médias sociaux combinant des modules relatifs à un ensemble d'ontologies standards et recommandées par le W3C dont nous proposons des extensions. Le deuxième principe réfère à la formalisation d'une ontologie de synthétisation qui comprend plusieurs métriques nécessaires à différents besoins d'analyse. Ces métriques (connaissances implicites) tels que la similarité, la confiance ou l'influence, sont inférées au moyen d'un ensemble de règles de Mapping.

L'objectif est de proposer d'une part, un modèle sémantique unifié USM (Unified Semantic Model) aligné avec les ontologies standards et permettant la représentation des données d'une multitude de médias sociaux les plus populaires et les plus ciblés à des fins d'analyse, et d'autre part, de disposer d'une ontologie d'analyse SumOSN (Summarized Online Social Networks) constituée de métriques et concepts déductibles depuis les RSL, qui forment des données dont les algorithmes d'analyse des réseaux sociaux ont besoin pour répondre à différents objectifs d'analyse. Ces métriques synthétisées au préalable devront simplifier et conduire les différents processus d'analyse et éviter le calcul redondant d'une même métrique par différent processus. L'ontologie d'analyse doit évidemment être mise à jour dynamiquement et de façon agile, en alignement avec l'évolution du contenu des réseaux sociaux.

Sur le plan méthodologique, notre approche se fonde sur la réingénierie ontologique, la fouille sociale, et l'analyse sémantique. Elle comprend quatre volets principaux pour l'analyse sémantique multi-aspects des OSN, guidée par les ontologies.

- L'extension des ontologies FOAF et SIOC et ses extensions SIOCT et SIOCA recommandées par W3C pour créer l'ontologie USM.
- La mise en place de l'ontologie SumOSN en intégrant l'ontologie Time standard W3C.
- La transformation des données de l'USM vers le SumOSN grâce à la définition d'un ensemble de règles de Mapping.

- L'application sémantique des processus d'analyse sociale.

L'originalité de notre contribution réside essentiellement, dans le respect des standards et des recommandations W3C, le raisonnement sémantique et la généralité. Elle se concrétise par une méthode outillée pour l'extraction des données sociales depuis les médias sociaux. Elle propose également une démarche de génération automatique d'un ensemble de mesures qui s'inscrit dans une perspective de réutilisation et d'analyse sociale. Notre démarche consiste en un processus *offline* de prétraitement dynamique et un processus *online* d'analyse sociale en mode Big Data afin d'améliorer le temps de traitement vu les grands volumes de données sur les médias sociaux et leur nature dynamique.

Axes de recherche

- Bolckchains
- Machine Learning
- Graph Mining, Social Mining et Semantic Mining
- Ingénierie de connaissances
- Web sémantique
- Big Data
- Systèmes intelligents et l'Intelligence artificielle

Publications

Chapitres de livre:

- Fatima-Zahra BELOUADHA, Brahim ELBHIRI et Asmae EL KASSIRI. « La crise COVID-19 et la situation de confinement au Maroc : Quelle solution digitale adaptée pour gérer une crise particulière et en atténuer l'impact ? ». Livre Blanc "Mémento COVID-19 de l'UM5 : Savoir, Innovation & Expertise vs Pandémie COVID-19, Vers une sortie rapide de la crise", <http://www.um5.ac.ma/memento-covid19-um5/>, Juillet 2020.
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2018). « A semantic approach towards online social networks multi-aspects analysis ». Advances in Intelligent Systems and Computing book series (AISC, volume 735), March 2018, Springer.
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2017). « Towards a unified semantic model for online social networks to ensure interoperability and aggregation for analysis ». Graph Theoretic Approaches for Analyzing Large-Scale Social Networks, July 2017, IGI Global.

Articles dans des revues:

- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2019). « The Online Social Networks Analysis: State of the Art ». International Journal of Soft Computing, 2019. Vol. 14 issue 2. Page No.: 33-43.
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2018). « From the W3C good social ontologies to a unified semantic model for OSN ». Journal of Theoretical and Applied Information Technology, 30th June 2018. Vol.96. No 12.
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2018). « The exSIOCInt Ontology: A SIOC Ontology Extension ». Journal of Engineering and Applied Sciences, 2017. Vol.12. issue 7. Page No.: 8160-8166.

Articles dans des conférences internationales:

- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2018). « exSIOCA: an Extension of the SIOCA ontology ». 12TH International Conference on Intelligent Systems: Theories And Applications. 24-25 October 2018 - EMI Rabat - Morocco.
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2017). « A semantic approach towards online social networks multi-aspects analysis ». 13th International Conference on Information Assurance and Security (IAS), 11 – 13 December, 2017, Marrakech (Morocco).
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2017). « A FOAF ontology extension to meet online social networks presentation and analysis ». IEEE International Conference on Power,

Control, Signals and Instrumentation Engineering (ICPCSI), 21-22 Sept. 2017, Chennai, India

- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2015). « Towards a Unified Semantic Model for Online Social Networks Analysis and Interoperability ». 10th International Conference on Intelligent Systems: theories and applications (SITA 2015), 21-22 October 2015, ENSIAS-Rabat (Morocco)
- Asmae EL KASSIRI, Fatima-Zahra BELOUADHA (2014). « ActOnto: an Extension of the SIOC Standard for Social Media Analysis and Interoperability ». 3rd International IEEE Colloquium on Information Science and Technology (Cist'14), Octobre 2014, Tétouan (Maroc)

Certificats

- Blockchain Basics, 26 Mai 2020, Université de Buffalo & Université d'état de New York, Coursera
- Smart Contract, 30 Mai 2020, Université de Buffalo & Université d'état de New York, Coursera
- Decentralized Applications (DApp), 02 Juin 2020, Université de Buffalo & Université d'état de New York, Coursera
- Blockchain Platforms, 05 Juin 2020, Université de Buffalo & Université d'état de New York, Coursera
- Spécialisation Blockchain, 05 Juin 2020, Université de Buffalo & Université d'état de New York, Coursera
- Introduction to Blockchain Technologies, 12 Juin 2020, INSEAD The Business School for the World, Coursera
- Machine Learning Foundations: A Case Study Approach, 17 Juin 2020, Université de Washington, Coursera

Compétences

Blockchain	Smart Contracts, Solidity, Remix IDE, Truffle IDE, Hyperledger
Machine Learning	Jupyter, Turicreate
Big Data	Cloudera Express, SPARK, Hadoop, MongoDB
Web Sémantique	Ontologies, OWL, RDF, SPARQL, Protégé OWL
Décisionnel	Data warehouse, Datamining, Analyse de données, Reporting et Tableaux de bord
Administration des Systèmes d'exploitation	Linux (Ubuntu 18.04, CentOS 7), Microsoft Windows Server 2008 et 2012, Microsoft Windows 7, 8 et 10.
Langages manipulés	C, C++, C#, VB.net, JAVA, HTML, XML, Python, Power shell, Scripts shell
Réseaux	TCP-IP, OSI, Réseaux mobile (UMTS), Installation et Administration des Services Réseaux sous Windows Server 2008, 2012 et Ubuntu 18.04
Langues	Arabe (langue maternelle), Français (courant), Anglais (technique)

Autres

Mai 2008 :

3ème prix lors de la 3ème édition du concours national « Journée Nationale des Jeunes Développeurs » JNJD organisé par l'INPT.