

Prof. Chirine GHEDIRA-GUEGAN
Mel. Chirine.ghedira-guegan@univ-lyon3.fr
Tel. (33) 04 78 78 76 41

Lyon, 20 mai 2017

Dr. Genoveva VARGAS SOLAR
Mel. Genoveva.Vargas@imag.fr
Tel. (33) 04 76 82 72 48

Grenoble, 20 mai 2017

Avis sur le rapport d'activité de Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho

Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho est inscrit en troisième année de thèse, **financé par une allocation de recherche de la région Rhône Alpes ARC 2014 N°06** - Technologies de l'Information et de la communication et usages Informatiques Innovants.

Son travail de thèse s'intitule «Trusted SLA Guided Data Integration On Multi-Cloud Environments» et s'inscrit dans la thématique décrite dans le rapport joint sur l'intégration de données dans un contexte de confidentialité dans les nouveaux environnements à base de services à savoir le multi-cloud. Durant cette année, le candidat a consacré son travail à la finalisation de l'intégration de clauses de préférences et des clauses SLA et sa mise en œuvre dans un algorithme de réécriture. A cet effet, il a proposé une extension à l'algorithme Rhône qui lui a permis de mieux comprendre/appréhender la notion d'intégration en composant des services de données qui doivent satisfaire des clauses représentant les besoins d'un consommateur de données, et à montrer l'efficacité et le gain de temps.

Par ailleurs, Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho s'est ensuite attelé au challenge imposé par le contexte multi-cloud et relatif aux schémas des différents types de SLAs pouvant exister dans un tel environnement, amenant une difficulté supplémentaire à ladite intégration du fait des hétérogénéités possibles, des manques éventuelles de clauses, et de la génération de SLA de dérivation et d'intégration pour améliorer la réutilisabilité. Cette phase constitue l'originalité du travail de thèse et pour laquelle Mr Carvalho a proposé un SLA, un accord entre un service de données et un fournisseur de cloud, et un SLA de service qui est un nouveau type d'accord défini par les services de données exposant les propriétés des données qu'ils fournissent.

De plus, afin d'améliorer les performances et réduire le temps d'intégration, le candidat a proposé une définition et formalisation d'une taxonomie de requêtes ainsi qu'une méthode de réutilisation des requêtes précédentes.

Par ailleurs, le candidat a bien effectué des présentations orales aux séminaires de groupe et d'équipe de recherche durant cette année, ainsi qu'aux journées scientifiques de l'ARC6. Il est en

cours de rédaction et soumission d'un article portant sur la réutilisation des requêtes dans le Multi-Cloud.

En conclusion sur cette troisième année, Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho a montré son aptitude pour une recherche applicative et a fait preuve de motivations pour apporter un équilibre entre résultats théoriques et techniques (par exemple l'implémentation de l'algorithme versus l'énoncé formel du problème et d'une approche). Nous espérons ainsi que Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho pourra l'accomplir selon le planning proposé dans son rapport. Vu son état d'avancement, nous prévoyons un dépôt de la thèse de Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho d'ici décembre 2017.

Mr Daniel Aguiar da Silva Carvalho bénéficiera d'un financement sur un contrat d'ingénieur d'études au Brésil pour un montant de 1200€.

Genoveva Vargas Solar



Chirine Ghedira-Guegan

