



SUJET DE THESE de Valentin Vlasceanu

Lieu /Département	: INT/ INF
Titre de la thèse	: Traçabilité des opérations entre “Forges logicielles”
Directeur de thèse 1 (taux en %) ¹	: GUY BERNARD (5%)
Directeur de thèse 2 (taux en %)	
Encadrant INT (taux en %)	: CHRISTIAN BAC (95%)
Cartographie (taux de chaque cartographie) ²	: 3.1 (100%)
Projet structurant GET	: Plateforme de travail collaboratif pour la recherche
Etablissement/Ecole Doctorale (Ex. : INT-Paris6-EDITE, INT-UEVE-SITEVRY)	: INT-UEVE-SITEVRY
Financement (Autofinancement, Interne GET, externe GET)	: SIRIUS

Contexte de la thèse

L'utilisation d'infrastructures de travail collaboratif du type “forges logicielles” est prépondérante pour la production des logiciels mais aussi pour l'organisation de groupes de travail [Boo06].

Les services rendus par ce type de plate-forme sont indéniables et correspondent à des méthodes de travail pour de grandes équipes géographiquement réparties. Comme le montre l'état de l'art de l'action A7 du projet européen QualiPSo [Aea07], ces plateformes sont souvent réalisées sur un modèle d'architecture centralisée et sont organisées de manière ad-hoc. Des propositions de réorganisations de la structure des “forges” sont faites [GBAM07]. Ces réorganisations ont en particulier pour objectif de faciliter l'interconnexion entre les “forges” ou les sous-parties qui constituent ces dernières.

Les logiciels tels qu'ils sont distribués aux “utilisateurs finaux” sont le plus souvent réunis au sein de groupes de logiciels appelés packages et les packages sont regroupés au sein de distribution que celles-ci soient libres comme Debian ou propriétaires comme RedHat. Plusieurs groupes peuvent alors intervenir pour détecter des anomalies et proposer des solutions. Ces groupes sont les utilisateurs de distributions, les créateurs de distribution, les utilisateurs directs et

¹ Il s'agit d'un taux en % d'encadrement La somme des taux du ou (des) Directeur (s) de thèse et de l'encadrant doit être égale à 100.

² Il s'agit du % de temps consacré aux activités de recherche dans cette catégorie.

les développeurs du logiciel `a proprement parler [BB07]. Chaque groupe à ce jour utilise des outils du type "forge" qui lui sont propres. Les interactions automatiques entre les outils utilisés par ces groupes sont, à ce jour, inexistantes. Ces interactions sont le plus souvent réalisées par une personne qui appartient à un groupe et qui utilise un moyen de communication vers un autre groupe. Ce type de procédure rend la qualité des logiciels distribués dépendante de l'environnement humain comme le montre les différentes études de la distribution DEBIAN [MGJM07, MHP07].

Objectifs de la thèse

Cette thèse s'appliquera à améliorer les capacités de traçabilités des interactions entre les outils utilisés par les groupes produisant des logiciels réunis en distribution, et plus particulièrement des "forges logicielles".

Elle s'attachera `a faciliter l'inter connexion d'infrastructures de ce type, pour clarifier la circulation des informations entre les communautés et pour permettre la mise en place de procédures ayant pour but de certifier la qualité des logiciels produits. Cette interconnexion sera rendu possible par la définition des structures de données sémantiques inter opérables pour décrire les interactions possibles entre les différentes parties qui interviennent dans le cycle de production d'une distribution.

Cette thèse se déroulera au sein du département informatique de l'INT, dans le projet structurant Plateforme de travail collaboratif pour la recherche. Les réalisations seront faites sur les plateformes réalisées par l'équipe [BBH05, BBH06, BBQ07].

Références bibliographiques

[Aea07] : O.~Abdoun and B.~Lange et~al.

, <<Collaborative development environment: A state of the art.>>
Technical report, QualiPSo project, february 2007.

[BB07] : O.~Berger and C.~Bac, <<Collaboration avec des communautés open source : enjeux, difficultés, et bonnes pratiques.>>, Journées Réseau 2007, Strasbourg, France, 21-23 Nov. 2007.

[BBH05] :O., C. Bac, and B. Hamet. <<Intégration d'applications logicielles libres pour la réalisation d'une plate-forme de travail collaborati destinée aux enseignants chercheurs du get.>>
>> 6ème Journées Réseaux, Marseille, France, December 2005.

[BBH06] : O. Berger, C. Bac, and B. Hamet.
<<Integration of libre software to create a collaborative work platform for researchers at get.>>
>> International Journal of Information Technology and Web Engineering, 1(3), July 2006.

[BBQ07] :C.~Bac, O.~Berger, and V.~Dang Quang.
<< Authentication from multiple sources in a collaborative platform.
>>, In Proceedings of the OSS2007 conference, Limerick, Ireland,
June 2007.

[Boo06] :G.~Booch.
<<Introducing collaborative development environments.
>> Technical report, IBM research lab,
<http://www.alphaworks.ibm.com/contentnr/cdepaper>, December 2006.

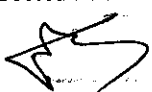

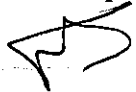

[GBAM07] :J-M. Gonzalez-Barahona and et~al. A.~Martinez.
<<Re-engineering software development forges.
>> Technical report, QualiPSo project, february 2007.

[MGJM07] : Michlmayr M., Robles G., and Gonzalez-Barahona J-M.
<<Volunteers in large libre software projects: A quantitative analysis
over time.
>> In Sulayman~K Sowe, Ioannis~G. Stamelos, and Ioannis Samoladas,
Emerging Free and Open Source Software Practices, pages 1--24.
IGI Publishing, Hershey, PA, USA, 2007.

[MHP07] : M. Michlmayr, F. Hunt, and D. Probert.
<<Release management in free software projects: Practices and problems.
>>, In Joseph Feller, Brian Fitzgerald, Walt Scacchi, and Alberto
Silitti, editors, Open Source Development, Adoption and Innovation,
pages 295--300. International Federation for Information Processing,
Springer, 2007.

L'intéressé n'exerce aucune tâche productive pour le compte de l'INT et n'est lié par aucun rapport de subordination avec celui-ci.

VALIDATIONS :

Directeur de thèse 1	Directeur de thèse 2	Encadrant	Directeur Département	Candidat
				

G. BERNARD

C. BAC

G. BERNARD

V. VLASCEANU