

Application BASTRI

Fiches Equipes

RMOD (SR0372FR)

Analyses et construction de langage pour l'évolution d'applications orientées

Objet

RMOD □ EVREF (SR0941IR)

Statut: Terminée

Responsable : Stephane Ducasse

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Réseaux, systèmes et services, calcul distribué
Thème : Programmation distribuée et génie logiciel

Période : 01/07/2009 -> 31/03/2023

Dates d'évaluation : 09/10/2012 , 11/10/2016 , 07/10/2021

Etablissement(s) de rattachement : UNIVERSITE DE LILLE
Laboratoire(s) partenaire(s) : CRISTAL (9189)

CRI : Centre Inria de l'Université de Lille

Localisation : Centre Inria de l'Université de Lille

Code structure Inria : 101027-1

Numéro RNSR : 200919009C

N° de structure Inria: SR0372FR

Présentation

L'objectif de RMoD est d'aider à la remodularisation des applications orientées à objets. Cet objectif est attaqué suivant deux axes complémentaires : la réingénierie et la définition de nouveaux constructeurs dans les langages de programmation. Dans le cadre de la réingénierie nous allons proposer de nouvelles analyses pour comprendre et restructurer de grandes applications (métriques spécialisées, visualisations adaptées). Dans le contexte des constructeurs pour la modularité nous allons travailler à la validation du modèle de traits ainsi que de nouveaux systèmes de modules. Nous allons travailler à la définition d'un noyau sécurisé. Ces travaux seront validés dans Pharo un environnement pour le développement dynamique d'applications web.

Axes de recherche

Remodularisation d'applications existantes

L'évolution des applications est limitée par la présence de couplage fort entre les différentes parties. C'est pourquoi répondre aux questions suivantes est crucial: comment peut-on substituer une partie en limitant l'impact sur les autres ? Comment identifier des éléments réutilisables ? Comment modulariser des applications à objets en présence de liaison tardive ?

Nous allons enrichir Moose, notre environnement de réingénierie, avec un ensemble d'analyses. Nous décomposons notre travail en trois approches se recouvrant partiellement

- Outils pour la compréhension des grandes applications (packages/modules)
- Analyses pour la remodularisation et
- Qualité du logiciel

Éléments Sémantiques pour la Modularité

Alors que l'axe précédent s'attache à la remodularisation de logiciels existants, ce second axe se concentre sur la définition de nouveaux éléments sémantiques des langages pour la construction de logiciels flexibles et reconfigurable. Nous allons continuer notre effort sur les traits et classboxes mais aussi travailler sur de nouvelles aires telles que la sécurité dans les langages dynamiques. Nous allons travailler sur

- La définition d'un langage à traits pure
- La réconciliation entre les langages réflexifs et la sécurité.

Contact

- **Responsable :** Stephane Ducasse
- **Tél :** 03.59.57.78.66
- **Secrétariat Tél :** 03.59.57.79.45

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du [responsable](#)
- Derniers Rapports d'Activité : [2016](#), [2017](#), [2018](#), [2019](#), [2020](#), [2021](#), [2022](#)

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- [6825](#) (05/10/2009) : création
- [9528](#) (04/11/2013) : prolongation
- [12276](#) (26/06/2017) : prolongation
- [14889](#) (21/06/2021) : prolongation
- [15702](#) (12/10/2022) : prolongation
- [16095](#) (03/04/2023) : prolongation
- [16096](#) (04/04/2023) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'Université de Lille Parc Scientifique de la Haute Borne 40, avenue Halley Bât.A, Park Plaza 59650 Villeneuve d'Ascq France
- **Coordonnées GPS :** 50.606, 3.149

Logiciels

- <http://www.pharo.org>
- <http://www.moosetechnology.org>

Relations industrielles et internationales

Contacts industriels

- <http://consortium.pharo.org>
- <http://www.synectique.eu>

Contacts internationaux

- [Prog Lab of Vrije Universiteit Brussel](#)
- [Software Composition Group of University of Berne](#)
- [DCC at University of Chile at Santiago](#)

Communauté

- <http://www.pharo.org>