Augmenter la visibilité des logiciels d'un laboratoire

Teresa Gomez-Diaz

Laboratoire d'informatique Gaspard-Monge – PLUME

Rencontres CNRS de l'innovation 2011

Agence de Développement du Val-de-Marne

Ivry-sur-Seine, le 15 juin 2011

Plan

1. Introduction : mission logiciels LIGM
   - Présentation du laboratoire LIGM
   - Mission logiciels LIGM
2. Pour répondre à cette mission : étudier
   - Étude
   - Problèmes détectés
   - Définition
3. Visibilité
   - PLUME est une bonne solution
   - Attention au brouillard
   - Patrimoine logiciel d'un laboratoire
4. Deux logiciels phare du LIGM
5. Conclusion

Présentation du laboratoire

LIGM : Laboratoire d'informatique Gaspard-Monge

- IR CNRS au LIGM (2002), expérience scientifique et de développement en mathématiques
- se trouve à l'Université de Paris-Est Marne-La-Vallée
- 4 tutelles : CNRS, École de Ponts Paris Tech, ESIEE, UPEMLV (tutelle principale)
- 5 équipes de recherche : algorithmique, automates, réseaux, bioinformatique, combinatoire, informatique linguistique, image, signal, ...
- développement logiciel dans toutes les équipes
- l'objectif de ces développements : la recherche
- site web : http://igm.univ-mlv.fr/LIGM

Mission logiciels LIGM : Pourquoi je suis tombée dans cette marmite ?

«Mission logiciels» (juin 2006)

La direction de mon laboratoire m'a demandé d'*étudier la mise en place de services* (suivi de versions, publication, etc.) associés au développement logiciel au sein du laboratoire, avec pour objectif de favoriser la visibilité de ces développements.

Motivation de cette mission :

- nov. 2004 : rapport scientifique 2001-2004, logiciels «par-ci, par là»
- mai 2006 : constat de la Direction LIGM et du SAIC UPEMLV, nécessité de mieux connaître (et traiter) la production de logiciels

Image : http://stento.over-blog.com/article-19989666.html

Étude sur les logiciels du laboratoire et ailleurs

Actions (2006/2007) pour répondre à la «Mission logiciels» :

- Recensement interne (assez informel) : avoir une première idée
- Enquête approfondie : mieux saisir la situation
- Voir ce qui était fait ailleurs : autres laboratoires, tutelles
  (je n'ai pas trouvé grand chose ...)
- Un permier contact avec le SAIC UPEMLV :
  - discussion sur la mission
  - participation à l'élaboration de l'enquête
- PLUME apparaît timidement à l'horizon ... (janv. 2007)
- Rédaction du «Plan logiciels LIGM», document interne, sept. 2007
- Présentation du travail aux Journées Mathrice Oct. 2007

2008 : formation ENVOL, http://www.projet-plume.org/ENVOL_2008

Mission logiciels LIGM : problèmes détectés

- **pas de politique** (logiciels, LL) : laboratoire, tutelles
- pas de définition : logiciel du laboratoire
- pas de nom, pas de signature, ...

  très pauvre connaissance du **droit d'auteur logiciel** (PI)
- des logiciels de recherche sont diffusés sans licence

  peu de connaissance sur les **licences** et les licences libres (LL)
- une collaboration (avec logiciel) a commencé (et presque fini) avant la signature du contrat : quand contacter les services de valo ?
- autres types : peu ou pas de problème (laboratoire d'informatque)

Remarque : **tous** les laboratoires avec développement logiciel ont ce type de problème sur les **questions juridiques et décisionnelles**.

Image : User:ChinaCrisis,WikimediaCommons,Kerloas_menhir.JPG

Définir l'objet d'étude

Définition

J'entends par logiciel du laboratoire tout programme

- utile (au sens large) pour faire avancer la recherche, ie. des publications associées,
- au moins un membre du laboratoire a participé à son développement.

En parallèle aux publications d'un laboratoire.

Élargir avec : autres (gestion bibliographie), des projets logiciels, ...

Relève de la politique du laboratoire et des tutelles.

- Visibilité des logiciels d'un laboratoire dans PLUME

Projet RELIER : http://www.projet-plume.org/relier

Les logiciels du LIGM dans PLUME :

- page en français : 3 fiches de logiciel validé et 37 fiches dév ESR
  http://www.projet-plume.org/LIGM
- page en anglais : 24 fiches dév ESR
  http://www.projet-plume.org/en/taxonomie/1936/en
- interface uniforme de recherche, indexation (mot clé SHS)
- des statistiques de consultation
- mise en perspective des logiciels (et des recherches)

Logiciel de laboratoire **validé au sens PLUME** :

http://www.projet-plume.org/fiche/unitex
http://www.projet-plume.org/relier/unitex
http://www.projet-plume.org/en/relier/unitex

Attention au brouillard

Image : TGD, CNUPE 2010.

- Patrimoine logiciel d'un laboratoire

Pour faire revenir le soleil :
comprendre les aspects juridiques et de politique scientifique du développement de logiciels dans les laboratoires.

http://www.projet-plume.org/patrimoine-logiciel-laboratoire

- Guide laboratoire pour recenser ses développements logiciels
- Diffuser un logiciel de laboratoire : recom. juridiques et administratives
- FAQ licence & copyright (fév. 2009)
- Pourquoi référencer son développement logiciel dans PLUME
- Pourquoi diffuser un logiciel développé dans un laboratoire avec une licence libre ?
- En cours : Articles vs. Logiciels

Documents utiles pour **tous** les laboratoires avec dévelopement logiciel.

Deux logiciels phare du LIGM

- SAGE-Combinat
  - équipe : Combinatoire algébrique et calcul symbolique
  - PLUME : http://www.projet-plume.org/fiche/sage-combinat
  - licence GPL
  - collaboration international : France, USA, ...
- Unitex
  - équipe : Informatique linguistique
  - PLUME : http://www.projet-plume.org/fiche/unitex
  - licence LGPL
  - exemple de collaboration public-privé : brique de logiciel commercial Convex

Image : TGD, CNUPE 2010.

Conclusions (1) : évolutions au LIGM en matière de logiciels

- meilleure connaissance des droits, des licences
- prudence en matière de logiciels, contacts au SAIC
- évolutions, plus d'attention : nom, signature, licence
- procédure logiciels en place
- liste officielle des logiciels LIGM sur PLUME
- 1 journée logiciels par an
- mention de l'activité développement sur Labintel
- évaluation AERES (mentionne les développements logiciels)

Conclusions (2) : autres évolutions

Il y a beaucoup de développements logiciels dans les laboratoires :

- ils sont peu connus, peu diffusés, peu visibles, peu accessibles,
- parfois diffusés mais pas dans les meilleures conditions...

Il faut donc :

- mieux comprendre les problèmes associés aux développements,
- élargir l'utilisation de PLUME :
  le bon cadre pour publier les fiches de logiciels des laboratoires,
- faire évoluer : politique des laboratoires, des tutelles
  en matière de logiciels, de logiciels libres.

Les collaborations public-privé d'aujourd'hui, la recherche de demain se construisent avec les briques logicielles d'aujourd'hui,
nous avons besoin de briques solides.

Et vous ?

De la part de l'équipe PLUME :

- Souhaitez-vous rejoindre la liste de contributeurs PLUME ?
- Souhaitez-vous une fiche descriptive de vos logiciels ?
- Souhaitez-vous une page logiciels pour votre laboratoire et/ou Institut similaire à : http://www.projet-plume.org/LIGM/
- Souhaitez-vous devenir partenaire officiel de PLUME ?

Pour contribuer :

http://www.projet-plume.org/participer

Pour nous contacter :

plume@services.cnrs.fr

Références

- PLUME - http://www.projet-plume.org/
- PLUME-FEATHER - http://www.projet-plume.org/en/
- RELIER - http://www.projet-plume.org/relier
- Thème PLUME : patrimoine logiciel d'un laboratoire
  http://www.projet-plume.org/patrimoine-logiciel-laboratoire
- Déclaration de Berlin -
  http://www.projet-plume.org/ressource/declaration-de-berlin
- Reproducible Research - http://www.reproducibleresearch.net/