

Forges logicielles

Olivier Berger, Telecom SudParis

Mercredi 05/10/2011

Qui suis-je ?

- Institut TELECOM / Télécom SudParis / Département INF
 - Recherche sur les plate-formes de développement collaboratif, les outils, processus utilisés dans les communautés libres
- Auparavant, dans des sociétés de service (Cap Gemini, IDEALX)
- À Télécom SudParis depuis 2002
- R&D sur le libre, forges, gestionnaires de bugs, Linked Data, etc. (CALIBRE, HELIOS, COCLICO)
- Contributeur à Debian, FusionForge, ForgePlucker, Eclipse Lyo, OSLC



À propos de COCLICO



<http://www.projet-coclico.org/>

Le projet COCLICO vise à redynamiser les communautés de forges logicielles en structurant un écosystème libre pour lequel il existe une masse critique d'acteurs en France.

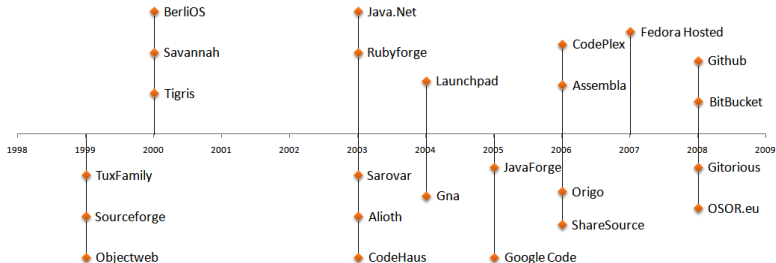
- Projet pôles de compétitivité : industriels + académiques (Institut Télécom + Inria)
- Projet terminé (fin 09/2011)

Définition Forge ?

- Définition Wikipedia
- Périmètre flou
 - Développement collaboratif de logiciels
 - Pas que...
 - Référentiel central
 - Communauté
 - Annuaire
 - ...
- Service de forge / prestataire d'hébergement de projet
- Logiciel de forge : à installer chez soi

Historique rapide

Forge Timeline



Source : Squire, M. and Williams, D. (2012). Describing the software forge ecosystem. 45th Hawaii International Conference on System Sciences. Maui, Hawaii. Forthcoming. Voir : <http://flossmole.org/category/tags/forges>

- Tim Perdue (1974-2011) RIP (GForge)

- Catalogue de projets (portail)
- Espace de collaboration :
 - Développement Logiciel
 - Publication académique
 - Groupes de travail
 - Coordination enseignements
- Référentiel centralisé
- Mutualisation / réutilisation (code, ressources)
- Bonnes pratiques développement
- Rationalisation coûts
- Mise en valeur des talents
- ...

Prestataires d'hébergement

- “Génériques”
 - SourceForge.net
 - GitHub
 - LaunchPad
 - GoogleCode
 - CodePlex
 - BerliOs (RIP au 31/12/2011)
 - Evolvis
 - Savannah
 - Gna
 - ...
- Ens. Sup Recherche en France
 - INRIA (G)Forge
 - SourceSup (Renater, ex CRU)
 - Mulcyber (INRA), Ifremer, etc.
 - Labos
 - ...

Cf. FAQ hébergement de projets, sur PLUME

Solutions packagées

- Libres
 - GForge / FusionForge
 - Redmine / ChiliProject
 - Trac
 - Codendi / Tuleap
 - Gitorious
 - Savane
 - LibreSource
 - Codingteam
 - PicoForge (mort)
- Propriétaires. Pas envie de trop leur faire de la pub
- Comparatifs de logiciels de forges
 - FAQ hébergement de projets, sur PLUME
 - <http://flossmole.org/category/tags/forges>
 - Comparison of forges (Wikipedia)

Se méfier : il y a plein de plugins, les versions évoluent...
Intérêt d'un groupe de travail.

Fonctionnalités traditionnelles

- gestion de groupes / projets
- un système de gestion des versions,
- support communication asynchrone (Mailing Lists, forums)
- outil de suivi des bugs / demandes,
- gestionnaire de documents
- gestionnaires de releases / téléchargements
- gestionnaire de tâches,
- outil Wiki
- ...

Limites

- Intégration avec SI organisations
- Intégration continue
- Centralisation vs. distribution
- Confidentialité
- Peu interopérabilité (APIs)
- Lock-in des projets
- Outils génériques vs. Outils avancés
- Dispersion des forces / maintenance legacy
- Convivialité vs. liberté / maîtrise

DIY forge

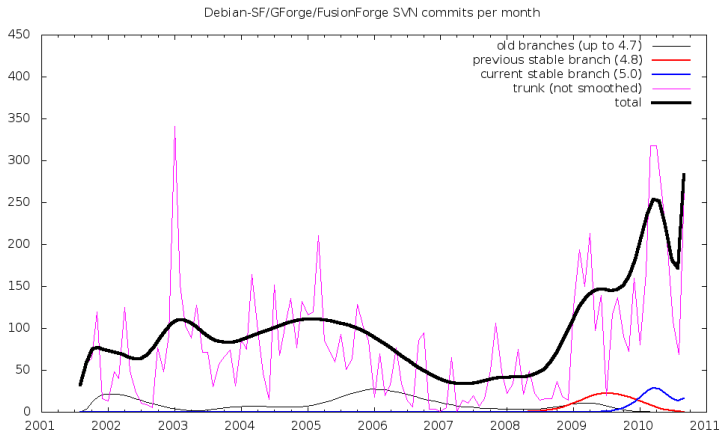
Assembler sa forge en intégrant des logiciels existants / services existants.

- Pas si simple
- Intégrer des solutions packagées par interopérabilité

Nos efforts dans COCLICO

- Ne pas réinventer encore une nouvelle forge
- Interopérabilité
- Migration des “vieilles forges” vers les nouvelles, de façon progressive
- Mettre les forges à l’agenda
- Partage d’expérience : communauté PlanetForge, GT Forges ESR

Re-boosting FusionForge

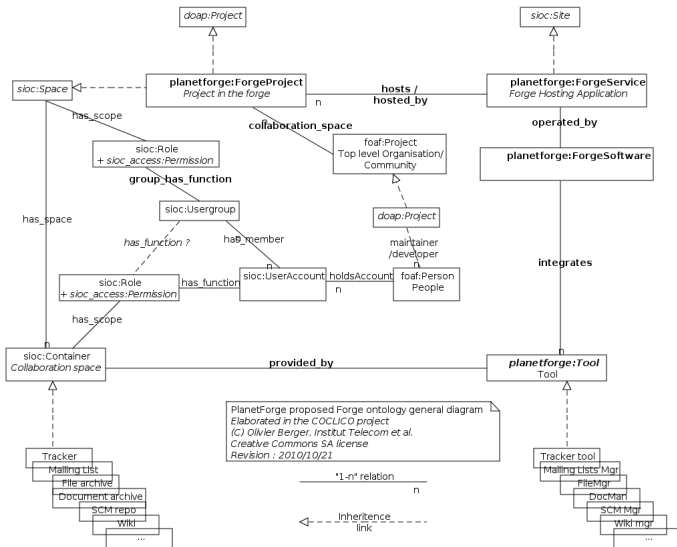


Source : Roland Mas (RMLL 2010)

FusionForge (suite)

- Plugins
 - OSLC-CM
 - compactpreview
 - doaprdf
 - foafprofile
 - OAuthProvider
 - OAuthConsumer
 - AuthOpenID
 - AuthCAS
 - Sympa (en cours)
 - twitter
 - ...
- Modèle RBAC
- Packaging Debian
- ...

Ontologie / modèle forge



Forgeplucker

- ForgePlucker (lancé par Eric S. Raymond) est notre référence <http://home.gna.org/forgeplucker/>
- Fonctionne par extraction Web du contenu des formulaires HTML d'édition de la forge
- Il y a du code, mais encore beaucoup de travail (améliorations, complétude)
- Amélioré forgeplucker pour supporter nouvelle ontologie, nouveau format JSON basé sur RDF (extensible) et compatible OSLC, et conteneur OpenDocument Package (zip)

Exporteurs / importeurs dans les forges

Introduction

Avant-propos
À propos de
COCLICO

Panorama
des forges

Efforts de
COCLICO

FusionForge
Export/Import
Interoperabilité

Grandes
manoeuvres

Poursuivre

- FusionForge
- Trac
- Redmine
- Codendi, Novaforge, ...

Techniques d'interopérabilité

- RDF / Linked Data (JSON ou XML) : sémantique, extensible
- OAuth (sécurité intégration Web)
- OSLC proposition de standard APIs
 - Technos Web : REST, RDF, AJAX,
 - Communauté ouverte, standard ouvert
- WebID, aka FOAF+SSL
- Traçabilité des artefacts (URL paths REST)
- Compact preview
- Le reste est à élaborer ensemble sur PlanetForge (par exemple)

Mashup pour l'intégration continue

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://192.168.122.169:8080/job/test/lastUnsuccessfulBuild/OSLC-CM/DelegatedBugReport`. The page title is "Jenkins" and the breadcrumb is "Jenkins > test > #10 > Delegated Bug Report Creation".

On the left side, there is a navigation menu with the following links:

- [Back to Project](#)
- [Status](#)
- [Changes](#)
- [Console Output](#)
- [Edit Build Information](#)
- [Previous Build](#)

The main content area is titled "Delegated Bug Report Creation" and contains the following information:

- URL: `https://192.168.122.169/plugins/oslc/cm/project/6/tracker/101/ui/creation`
- Title ***: Hudson Build #10 Failure
- Description ***: Follow the build [url](http://192.168.122.90:8080/job/test/10/) for more details about the failure:
`http://192.168.122.90:8080/job/test/10/`
- Priority**: 3
- CREATE CHANGE REQUEST** button

Compact-preview des ressources

Introduction

Avant-propos
À propos de
COCLICO

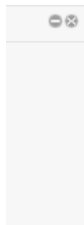
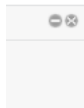
Panorama
des forges

Efforts de
COCLICO

FusionForge
Export/Import
Interoperabilité


Grandes
manoeuvres


Poursuivre



Project Members

Project Admins

 [admin](#)

 [oberger](#)

[View the 2 M...](#)

Latest News

No News Items

[Submit News](#)

Compact User Preview

User Name: Olivier Berger

Login Name: oberger

Identifier: 102

Member since: 2011-04-20 16:08

URI: <https://192.168.122.90/users/oberger>

Communauté / Mutualisation

Introduction

Avant-propos
À propos de
COCLICO

Panorama
des forges

Efforts de
COCLICO

FusionForge
Export/Import
Interoperabilité

Grandes
manoeuvres

Poursuivre

- Construction communauté forges (interopérabilité) :
[http ://PlanetForge.org/](http://PlanetForge.org/)
- Construction communauté “académique” (Groupe de Travail, débuts officiels env. 12/2011)
- Forges mutualisées pour l’enseignement supérieur, la recherche, etc.
 - Document “Projet de forge Ens Sup Recherche - le périmètre restant à définir” (sur PLUME)
 - Forges mutualisées, dans le rapport “L’industrie du logiciel”
-> MESR (copie sur mon blog)

Pas une seule réponse, IMHO

Introduction

Avant-propos
À propos de
COCLICO

Panorama
des forges

Efforts de
COCLICO

FusionForge
Export/Import
Interoperabilité

Grandes
manoeuvres

Poursuivre

- Pas une seule forge pour tous
 - besoins/contraintes différents
 - Syndrome NIH
 - Single point of failure
- Interopérabilité
 - Mutualisation des développements dans projets libres
- Faire vivre un écosystème d'éditeurs/prestataires

Pour les forgerons

Communauté PlanetForge

- News agregator (planet)
<http://planet.planetforge.org/>
- Microblogging (!planetforge)
<http://identi.ca/group/planetforge>
- Mailing-list
<mailto:discussions@planetforge.org>
- Wiki
<http://wiki.planetforge.org/>
- Forge meetups (OWF, RMLL/LSM, ...)
- Share ideas, experience, collaborate
- Interoperability standardization

Join us!

Pour les admins et utilisateurs

Introduction

Avant-propos
À propos de
COCLICO

Panorama
des forges

Efforts de
COCLICO

FusionForge
Export/Import
Interoperabilité

Grandes
manoeuvres

Poursuivre

- Sur le groupe de travail forges Ens. Sup. & Rech., dès qu'il aura démarré.

Merci
Questions?

Me contacter

@oberger : <http://identi.ca/oberger/>

email : <mailto:olivier.berger@it-sudparis.eu>

blog :

http://www-public.it-sudparis.eu/~berger_o/weblog/

Copyright & License

- Cette présentation est sous licence CC-by-SA
- Copyright (c) 2011 Olivier Berger
- Réalisé avec org-mode dans emacs (org + beamer)