



WorkShop Esup4, Paris, 12 mai 2014

Workshop Esup4

« Merge et Cherry-pick »

Ludovic Auxepaules

Ludovic.auxepaules@upmc.fr

Direction des Systèmes d'Information de l'UPMC

Plan

- Pourquoi des *merge* et des *cherry-pick* ?
- Quelques commandes Git
- Fusion avec une autre branche *rel-4-0-patches*
- Récupération de commits uniques
- Récupération de plusieurs commits et résolution de conflits
- Pour aller plus loin

Pourquoi des *merge* et des *cherry-pick*?

- Récupérer « automatiquement » des fonctionnalités, des évolutions, des correctifs...
 - Depuis d'autres branches d'un même projet
 - Depuis d'autres dépôts distants d'un même projet : « Fork »
 - Eviter les copier/coller
 - « Faciliter » le partage et l'intégration du code source
- ➔ Ici : Intégrer des modifications d'uPortal 4.0.X ou 4.1 du Jasig qui ne sont pas encore dans le dépôt d'Esup Portail

Quelques commandes Git

- **git remote add [REPO] [URL_REPO]**
 - Ajoute un dépôt distant nommé REPO dont l'adresse distante est URL_REPO
- **git fetch [REPO]**
 - Télécharge tout l'historique du dépôt REPO
- **git branch -a**
 - Liste toutes les branches y compris les distantes
- **git checkout -b [NEW_BRANCH]**
 - Crée NEW_BRANCH à partir de la branche locale et bascule sur NEW_BRANCH
- **git show [COMMIT]**
 - Montre les métadonnées et les changements de contenu de COMMIT
- **git cherry-pick [COMMIT]**
 - Récupère le COMMIT et l'ajoute dans la branche courante locale
- **git status**
 - Montre l'état de notre espace de travail
- **git diff**
 - Montre les différences courantes
- **git merge [REPO]/[BRANCH]**
 - Combine la branche BRANCH du dépôt distant REPO avec la branche courante locale
- **git push [REPO] [BRANCH]**
 - Pousse tous les commits de la branche courante dans BRANCH de REPO

Fusion avec une autre branche

rel-4-0-patches (1/4)

 La branche *master* d'Esup-Portail est un fork de la branche *rel-4-0-patches* du Jasig

- Fusion des dernières modifications uPortal 4.0 du Jasig

1. Préparation d'un nouveau repo local

```
git clone https://github.com/EsupPortail/esup-uportal.git
cd esup-uportal
```

2. Ajout du dépôt distant du jasig et récupération de l'historique

```
git remote add jasig https://github.com/Jasig/uPortal.git
git fetch jasig
```

3. Création d'une nouvelle branche à partir du master Esup

```
git checkout -b esupv4-merge
```

4. Fusion avec la dernière version uPortal 4.0 du Jasig

```
git merge jasig/rel-4-0-patches
```

Fusion avec une autre branche

rel-4-0-patches (2/4)

Résultats du merge : 3 fichiers présentant des conflits à résoudre

```
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/uportal3/scss/_skin-config.scss
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/uportal3/porta1.css
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/ivy/scss/_skin-config.scss
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/ivy/porta1.css
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/hc/porta1.css
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/common/common_skin.xml
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/coal/scss/_skin-config.scss
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/universality/coal/porta1.css
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/media/skins/muniversality/common/common_skin.xml
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/WEB-INF/web.xml
Auto-merging uportal-war/src/main/webapp/WEB-INF/flows/portlet-manager/listChannels.jsp
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/properties/security.properties
CONFLICT (content): Merge conflict in uportal-war/src/main/resources/properties/security.properties
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/properties/porta1.properties
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/properties/i18n/Messages_fr.properties
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/properties/i18n/Messages.properties
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/properties/context/securityContext.xml
Auto-merging uportal-war/src/main/resources/layout/theme/universality/universality.xml
Auto-merging uportal-war/src/main/java/org/jasig/porta1/portlet/container/services/CasTicketUserInfoService.java
Auto-merging uportal-war/src/main/data/quickstart_entities/portlet-definition/emergency-alert.portlet-definition.xml
CONFLICT (content): Merge conflict in uportal-war/src/main/data/quickstart_entities/portlet-definition/emergency-alert.portlet-definition.xml
Auto-merging uportal-war/pom.xml
Auto-merging uportal-portlets-overlay/cas-proxy-test-portlet/pom.xml
Auto-merging pom.xml
CONFLICT (content): Merge conflict in pom.xml
Auto-merging build.xml
Automatic merge failed; fix conflicts and then commit the result.
```

Fusion avec une autre branche

rel-4-0-patches (3/4)

- **Edition des fichiers et résolution des conflits manuellement**

git diff

nano pom.xml

pom.xml 136 - 142 : on peut garder soit la version d'Esup (HEAD) ou celle du Jasig

```
<<<<<<< HEAD
    <jasig-widget-portlets.version>2.0.0-M1</jasig-widget-portlets.version> <!-- TODO ESUP
    supprimer uportal-portlets-overlay/jasig-widget-portlets/src/main/webapp/WEB-INF/jsp/tips-display.jsp
    si https://github.com/Jasig/JasigWidgetPortlets/pull/6 OK -->
=====
    <jasig-widget-portlets.version>2.0.1</jasig-widget-portlets.version>
>>>>>>> jasig/rel-4-0-patches
```

nano uportal-war/src/main/resources/properties/security.properties

security.properties 61 - 65 : on garde la version d'Esup (HEAD)

```
<<<<<<< HEAD
#org.jasig.portal.security.provider.cas.clearpass.PasswordCachingCasAssertionSecurityContextFactory.clearPassCa
surUrl=${environment.build.cas.protocol}://${environment.build.cas.server}${environment.build.cas.context}/clear
Pass
=====
org.jasig.portal.security.provider.cas.clearpass.PasswordCachingCasAssertionSecurityContextFactory.clearPassCa
surUrl=${environment.build.cas.protocol}://${environment.build.cas.server}/cas/clearPass
>>>>>>> jasig/rel-4-0-patches
```

nano uportal-war/src/main/data/quickstart_entities/portlet-definition/emergency-alert.portlet-definition.xml

emergency-alert.portlet-definition.xml 33 - 36 : on garde la version d'Esup (HEAD)

```
<<<<<<< HEAD
    <category>Démonstration</category>
=====
>>>>>>> jasig/rel-4-0-patches
```


Fusion avec une autre branche *rel-4-0-patches* (4/4)

- **Vérification et sauvegarde des modifications localement**

git status

```
...
# Unmerged paths:
#   (use "git add <file>..." to mark resolution)
#
#       both modified:      pom.xml
#       both modified:      uportal-war/src/main/data/quickstart_entities/portlet-
definition/emergency-alert.portlet-definition.xml
#       both modified:      uportal-war/src/main/resources/properties/security.properties
#
```

git commit -am "Fix merge conflicts with jasig rel-4-0-patches"

 **Il est recommandé de pousser les modifications sur un dépôt distant pour ne pas risquer « de les perdre » (git push)**

Récupération de commits uniques

- **Ajout du dépôt distant du jasig et récupération de l'historique**

```
git remote add jasig https://github.com/Jasig/uPortal.git  
git fetch jasig
```

- **UP-3662 : Amélioration des testeurs de groupes PAGS**

- <https://issues.jasig.org/browse/UP-3662>
- <https://github.com/Jasig/uPortal/commits/master/uportal-war/src/main/java/org/jasig/portal/groups/pags/testers>
- <https://github.com/Jasig/uPortal/commits/master/uportal-war/src/main/java/org/jasig/portal/groups/pags/testers/EagerRegexTester.java>

```
git cherry-pick 7426fd9e28ceb367fc130b32c3ffc69c08dd02a7
```

```
git cherry-pick 3363e8dca4c513fcb03f325ab70b61d487d42587
```

- **UP-4024 : Suppression de la dépendance xalan de CalendarPortlet**

- <https://issues.jasig.org/browse/UP-4024>
- <https://github.com/Jasig/uPortal/commit/99851d10babb88e8c9c795faa959d327d08a9412>

Récupération de plusieurs commits et résolution de conflits

- **UP-3835 : Module uportal-db**

- <https://issues.jasig.org/browse/UP-3835>
- <https://github.com/Jasig/uPortal/commits/master/uportal-db>

1. Création d'une nouvelle branche à partir du master Esup

```
git checkout master
git checkout -b esupv4-master-uportaldb
git cherry-pick 0883eeb5ae9b2f1f6e1efd7cfaa8ac420a94fb59
1857a4e5ac43a2a3bf762f32e9cb06577b96961e
9f20c7b75c1c873f3074227488990d7b470fda0a
```

2. Résolution des conflits en éditant les deux fichiers en conflits

```
git status
nano pom.xml
nano uportal-portlets-overlay/cas/pom.xml
git add .
git cherry-pick --continue
```

En cas de problème on peut revenir au début

```
git cherry-pick --abort    ou    git reset --hard HEAD^
```

Pour aller plus loin

- **Intégrer Esup-Monitor au portail *cherry-pick* (GIP-RECIA)**
 - <https://github.com/GIP-RECIA/esup-uportal/commit/4392fecc25a9281c8df09e081e9aaf93af779a8c>
 - <https://github.com/EsupPortail/esup-portlet-monitor>
- **Récupérer les nouvelles fonctionnalités d'uPortal 4.1**
 - Favorites <https://wiki.jasig.org/display/UPC/Favorites>
 - Marketplace <https://wiki.jasig.org/display/UPC/Marketplace>
 - Recherche transversale avec auto complétion <https://wiki.jasig.org/display/UPM40/Configuring+Search>
 - ...
- **Utiliser *rebase* au lieu de *merge* : « historique plus propre »**
 - Mode interactif : `git rebase -i [REPO]/[BRANCH]`