

Projet de 3^{eme} année

Refactoring IzPack



Anthonin BONNEFOY
David DUPONCHEL

Encadrés par : Julien PONGE

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

- IzPack
- Évolution d'un code
- Refactoring
- JAXP

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

1 Description du problème

- Installeur logiciel
- IzPack
- Problèmes

2 Réponse au problème

- Utilisation de NanoXML
- Solutions possibles
- Pertinence de la solution

3 Réalisation de la solution

- Environnement de travail
- Transition
- Tests
- Principaux problèmes rencontrés

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

■ Installateur logiciel

■ IzPack

■ Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

1 Description du problème

- Installateur logiciel
- IzPack
- Problèmes

2 Réponse au problème

- Utilisation de NanoXML
- Solutions possibles
- Pertinence de la solution

3 Réalisation de la solution

- Environnement de travail
- Transition
- Tests
- Principaux problèmes rencontrés

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

■ Installateur logiciel

■ IzPack

■ Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

- Déploiement de l'application sur une machine
- Procédure parfois lourde...
- ...et délicate

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installeur logiciel

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion



Procédure d'installation de Glassfish-v2

```
java -Xmx256m -jar glassfish-installer-v2.1.jar;  
cd glassfish;  
chmod -R +x lib/ant/bin;  
lib/ant/bin/ant -f setup.xml;  
bin/asadmin start-domain;
```

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

■ **Installeur logiciel**

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

But :

- Automatiser les procédures d'installation
- Assurer une intégration dans le système
- Aider l'utilisateur

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installateur logiciel

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

But

- Déporter la création l'installateur

Multiplateforme

- Java 1.5
- Windows, Mac, BSD, Linux...

Personnalisable

- Descripteur XML
- Contrôle l'aspect et la logique

Open-Source

- License Apache 2
- Projet Membre de Codehaus

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installeur logiciel

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

Descripteur XML



Programme



IzPack



Installeur



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installeur logiciel

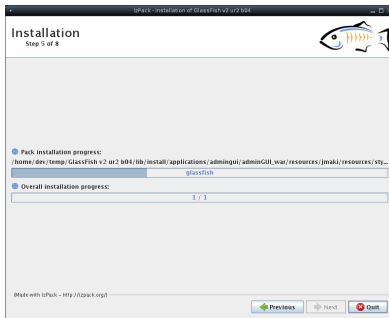
IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installateur logiciel

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

NanoXML obsolète

- Bugs connus
- Fonctionnalités manquantes
- Développement arrêté

Conséquences

- Invisibles pour l'utilisateur
- Gênantes pour le développeur

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Installateur logiciel

IzPack

Problèmes

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

- Comment supprimer NanoXML ?
- Par quoi le remplacer ?
- JAXP est-il adapté ?

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Utilisation de NanoXML

Solutions possibles

Pertinence de la solution

Réalisation de la solution

Conclusion

1 Description du problème

- Installateur logiciel
- IzPack
- Problèmes

2 Réponse au problème

- Utilisation de NanoXML
- Solutions possibles
- Pertinence de la solution

3 Réalisation de la solution

- Environnement de travail
- Transition
- Tests
- Principaux problèmes rencontrés

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Utilisation de NanoXML

Solutions possibles

Pertinence de la solution

Réalisation de la solution

Conclusion

Utilisations principales :

- XMLParser : 23 fois
- XMLWriter : 8 fois
- XMLElement : 499 fois

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Utilisation de NanoXML

Solutions possibles

Pertinence de la solution

Réalisation de la solution

Conclusion

Modification du code

- Améliorer NanoXML
- Réécrire un parseur

Changement de langage

- Abandonner le XML pour un autre langage

Changement de librairie

- Librairie externe (Xerces, JDOM, ...)
- Librairie interne (JAXP)

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Utilisation de NanoXML

Solutions possibles

Pertinence de la solution

Réalisation de la solution

Conclusion

Critères importants dans IzPack :

- Taille de la librairie
- Facilité d'utilisation
- Transition
- Évolution

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Utilisation de NanoXML

Solutions possibles

Pertinence de la solution

Réalisation de la solution

Conclusion

JAXP :

- Intégrée à la JRE
- Spécification DOM
- Évolution

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

1 Description du problème

- Installateur logiciel
- IzPack
- Problèmes

2 Réponse au problème

- Utilisation de NanoXML
- Solutions possibles
- Pertinence de la solution

3 Réalisation de la solution

- Environnement de travail
- Transition
- Tests
- Principaux problèmes rencontrés

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

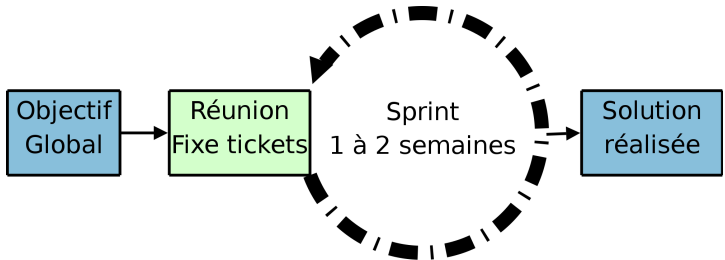
Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

Gestion de projet

Lighthouse
beautifully simple issue tracking



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

Gestionnaire de version



Hébergement de dépôt



Environnement de développement



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

XMLWriter et XMLParser

- Traité au cas par cas
- Création de XMLWriter et XMLParser

XMLElement

- Extraction de l'interface
- Nouvelle implémentation

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

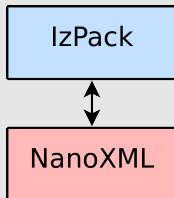
Transition

Tests

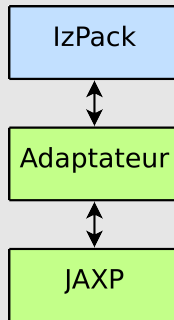
Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

Sans adaptateur



Représentation



Avantages

- Changements minimes
- Intégration rapide
- Logique centralisée

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

Tests unitaires compartatifs :

- Adaptateur <-> NanoXML
- Assurent un comportement identique

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

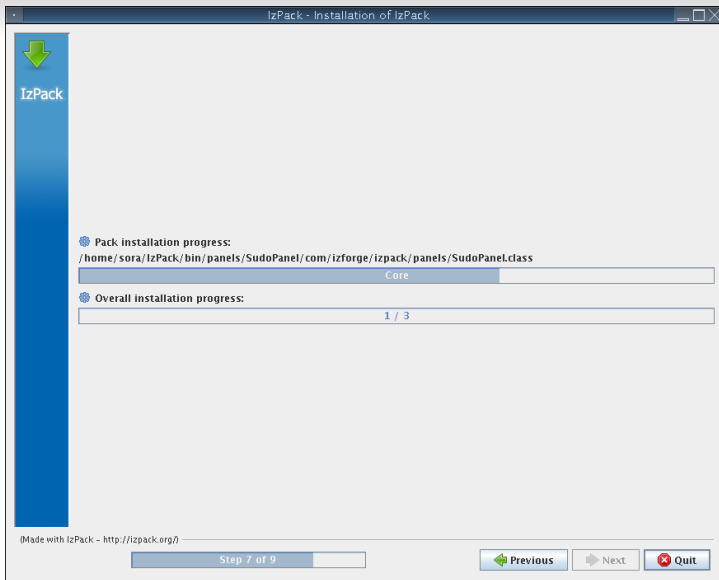
Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

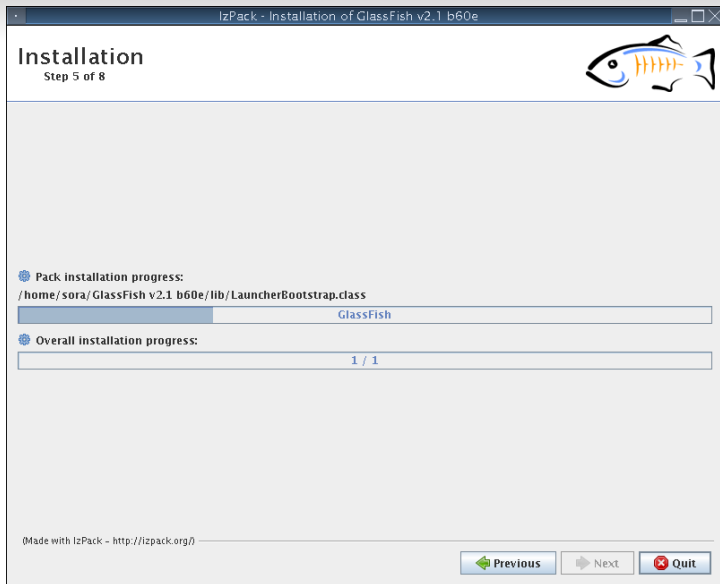
Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion



Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Environnement de travail

Transition

Tests

Principaux problèmes rencontrés

Conclusion

Principaux problèmes rencontrés :

- Synchronisation des sources
- Xinclude
- Numéros de ligne

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

XML dans IzPack

- NanoXML supprimé
- JAXP et ses avantages ajouté

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

Contributeurs

- Suivi des apports
- Amélioration de IzPack

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

Merci de votre attention.

Refactoring IzPack

Introduction

Description du problème

Réponse au problème

Réalisation de la solution

Conclusion

Questions ?