

Guillaume KRUMULA présente



Exposés Système et Réseaux IR3



Mardi 5 Février 2008





Sommaire

+ Introduction

+ Les objectifs de Cruise Control

+ Configuration des paramètres

+ Processus d'intégration

+ Visualisation des résultats

+ Démonstration

+ Conclusion



Introduction

Qu'est-ce que Cruise Control ?

 Gestionnaire d'intégration continue

 se réfère à l'extreme programming

➤ code source partagé

➤ Intégration quotidienne des changements

➤ Tests d'intégration



Les objectifs de Cruise Control

Pourquoi l'utiliser ?

- + Identification rapide des problèmes
- + Réparation automatique de certaines erreurs
- + Diminution du nombre de problème
- + Compilation automatique et périodique
- + Lancement des tests unitaires
- + Création et mise à disposition d'une version de l'application



Les objectifs de Cruise Control

Les *PLUS* de cette solution ?

-  **Rapports personnalisés**
-  **Envoi d'emails**
-  **Représentation graphiques des résultats**
-  **Nombreux plugins existant**
-  **Compatibilité avec d'autres outils**



Configuration des paramètres

+ Configuration sous forme d'un fichier XML

+ Différentes balises indispensables:

- Listeners
- Bootstrappers
- Modificationset
- Schedule
- Log
- Publishers



Configuration des paramètres

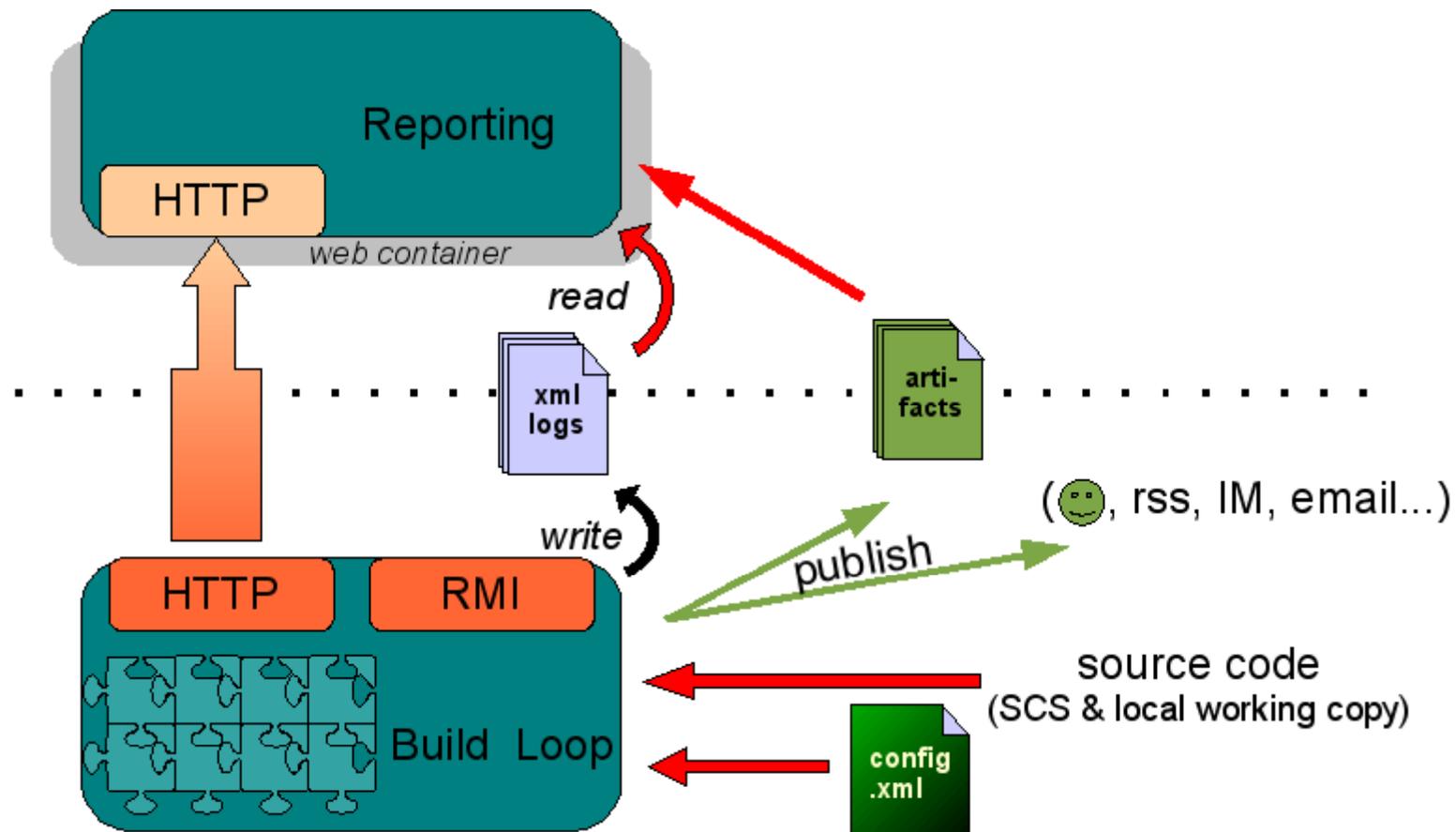
-  **Possibilité d'utiliser une interface graphique**
-  **Configuration simplifiée**
-  **Configuration Pas à Pas**
-  **Modification instantanée**



Processus d'intégration

-  Analyse du fichier config.xml
-  Récupération des sources
-  Compilation des sources
-  Création des fichiers de résultats
-  Publication des artefacts spécifiés

Processus d'intégration





Visualisation des résultats

+ 2 méthodes méthode de visualisation des résultats:

+ Interface Web

+ DashBoard

+ Plusieurs façon de connaitre l'état du projet:

+ Paramétrage des Publishers (envoi d'un email...)

+ flux RSS

+ Gadgets (plugin firefox, yahoo, google desktop...)



Visualisation des résultats

L'interface WEB (1)

-  Page de démarrage récapitulative de l'état de tous les projets
-  Possibilité de lancer l'intégration manuellement
-  Liens vers chaque projet
-  Accès au flux RSS



Visualisation des résultats

L'interface WEB (2)

 **Zone récapitulative**

 **Zone de résultat composé de plusieurs onglets:**

- **Build Result**
- **Test Result**
- **XML Log File**
- **Metrics**
- **Config**
- **Control Panel**



Visualisation des résultats

Build Result

-  **Date d'intégration**
-  **Temps d'intégration**
-  **Affichage des erreurs**
-  **Résultat des tests**
-  **Affichage des dernières modifications**
-  **Résultat du déploiement**

Visualisation des résultats

Metrics

- + Nombre d'intégrations (tentées, erronées, réussies)
- + 3 Graphiques pour représenter:
 - le pourcentage d'intégration réussie ou erronée.
 - les différentes intégration au fil du temps
 - les erreurs de codage



Visualisation des résultats

Le DashBoard

 **Divisé en 3 parties:**

- **le dashboard principal**
- **La zone d'intégration (Builds)**
- **La zone d'administration**



Visualisation des résultats

Le DashBoard Principal (1)

-  **Un récapitulatif de l'état des projets**

-  **Une zone d'outils**
 -  **Ajouter un projet**
 -  **Flux RSS**
 -  **Accès à Cruise Control Config**
 -  **Accès à la console JMX**

-  **Une vision graphique du dernier état des projets**

Visualisation des résultats

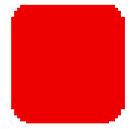
Le DashBoard Principal (2)



Intégration réussie depuis plus de 24h



Intégration réussie depuis moins de 24h



Intégration échouée depuis plus de 24h



Intégration échouée depuis moins de 24h



Intégration en cours



Projet désactivé



Visualisation des résultats

Builds (1)

-  **Zone récapitulative de l'état des projets**

-  **Zone des outils**

-  **Zone de gestion des projets**
 -  **Affichage de l'ensemble des intégration réussies**
 -  **Affichage de toutes les intégrations**
 -  **Lancement de l'intégration**
 -  **Configuration du projet**

Visualisation des résultats

Builds (2)

- ✚ Affichage du dernier résultat
- ✚ Affichage de l'ensemble des intégrations
- ✚ Zone de détails de l'intégration
 - Artifacts
 - Modifications
 - Build Log
 - Tests
 - Errors and Warnings

Visualisation des résultats

Les Widgets

- + Composants personnalisés
- + Affiche des résultats d'une analyse annexe
- + Ajouter aux onglets du DashBoard
- + Possibilité de créer ses propres widgets

Démonstration

- + Pseudo-configuration d'un nouveau projet
- + Compilation avec ou sans erreurs
- + Analyse des résultats
- + Vérification des publications

Conclusion

+ Avantages:

- Résultats compréhensible rapidement
- Envoi d'email
- Compatibilité avec d'autres outils

+ Inconvénients:

- configuration fastidieuse



Bibliographie

+ http://cc-config.sourceforge.net/user_manual/

+ <http://loic-mathieu.developpez.com/conception/article/cruise-control/>

+ <http://cruisecontrol.sourceforge.net/>