

LMGC90

Intégration continue via JENKINS

ROZAR Fabien
LMGC - équipe REMICS

ns

Journée utilisateur - 6 décembre 2016

LABORATOIRE DE MÉCANIQUE ET GÉNIE CIVIL - UM/CNRS

$I_\varepsilon(\varphi) = \int \dots$ $\lim_{F \rightarrow \infty} W(\cdot, F) = \infty$

L'**intégration continue** est un ensemble de pratiques utilisées en génie logiciel consistant à vérifier à chaque modification de code source que le résultat des modifications ne produit **pas de régression** dans l'application développée. Le principal but de cette pratique est de détecter les problèmes d'intégration **au plus tôt** lors du développement.

wikipedia



Jenkins

- Application client - serveur
- Interface web
- Gestion d'événement

Jenkins pour LMGC90

Cycle de vie du développement (1/2)



- Développement de fonctionnalité
Ex : `python gen_sample.py --novisu`
- Merge request

- Déclenchement des tests
 - Test de compilation
 - Exécution des « `gen_sample.py` »
 - Exécution des « `command.py` »
 - Comparaison avec des résultats de réf

- Relecture de code (vérification, réécriture, ...)
- Status Jenkins sur l'impacte des modifications
- Acceptation de la merge request

Jenkins pour LMG90

Cycle de vie du développement (2/2)



DÉMO



Jenkins - Bilan



Avantages

- Indicateur de relecture du code
- Amélioration des pratiques de dév.
- Détection de bug tôt dans le dév.
- Facilite les nouveaux dév.
- Promotion pour le logiciel



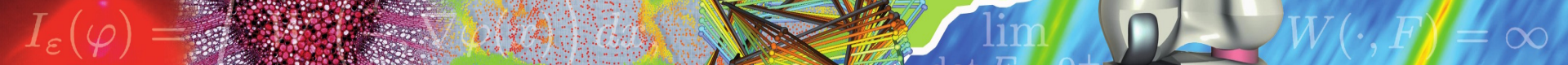
Inconvénients

- Entretien de la machine Jenkins
- Débogage des jobs Jenkins
- Possiblement double travail
- Stockage des résultats de réf.
- Création de tests dédiés

Appel aux utilisateurs :

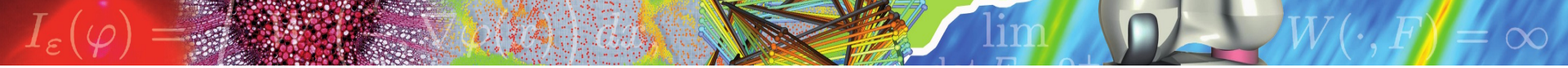
Enrichissement de la base de test :
simulations de référence

=> imgc90-user@groupes.renater.fr



Qui utilise l'intégration continue ?

Buildbot, **Python**, WebKit, **Mozilla**, **Google Chromium**, LLVM, XEmacs, MongoDB, Mercurial, Wireshark, **Subversion**, Twisted, Nunatek, Psyche, ILM, PBP, ETLab, Netbox Blue, **VideoLAN**, Zope, OpenID, **KDE**, ASCEND, CodeSourcery, Ebn, Auger Observatory, ReactOS, NUT, **GNOME**, Octopus, SnapLogic, Topographica, wxWidgets, Amanda, Orzone, Dr.Web, UltraStar Deluxe, SOG, Task Coach, Auto Insurance Web, ScummVM, MariaDB, Tahoe-LAFS, Synergy, OpenVPN, ABINIT, Gnash, IcedTea, Evergreen, TRData, FreedroidRPG, Ubisoft Vancouver, OpDemand, BerkeleyGW, **Sage**, ...



Fond de diapositive N°2

Fond de diapositive N°3