



J2EE m'a tuer

ou comment
(sur)vivre avec du legacy



Emmanuel Hugonet
Silverpeas
emmanuel.hugonet@silverpeas.org

Qui suis-je ?



Jug-leader à l'AlpesJug

Contributeur IzPack

Architecte J(2)EE sur le projet libre Silverpeas

Le Contrat

Ce que vous verrez :

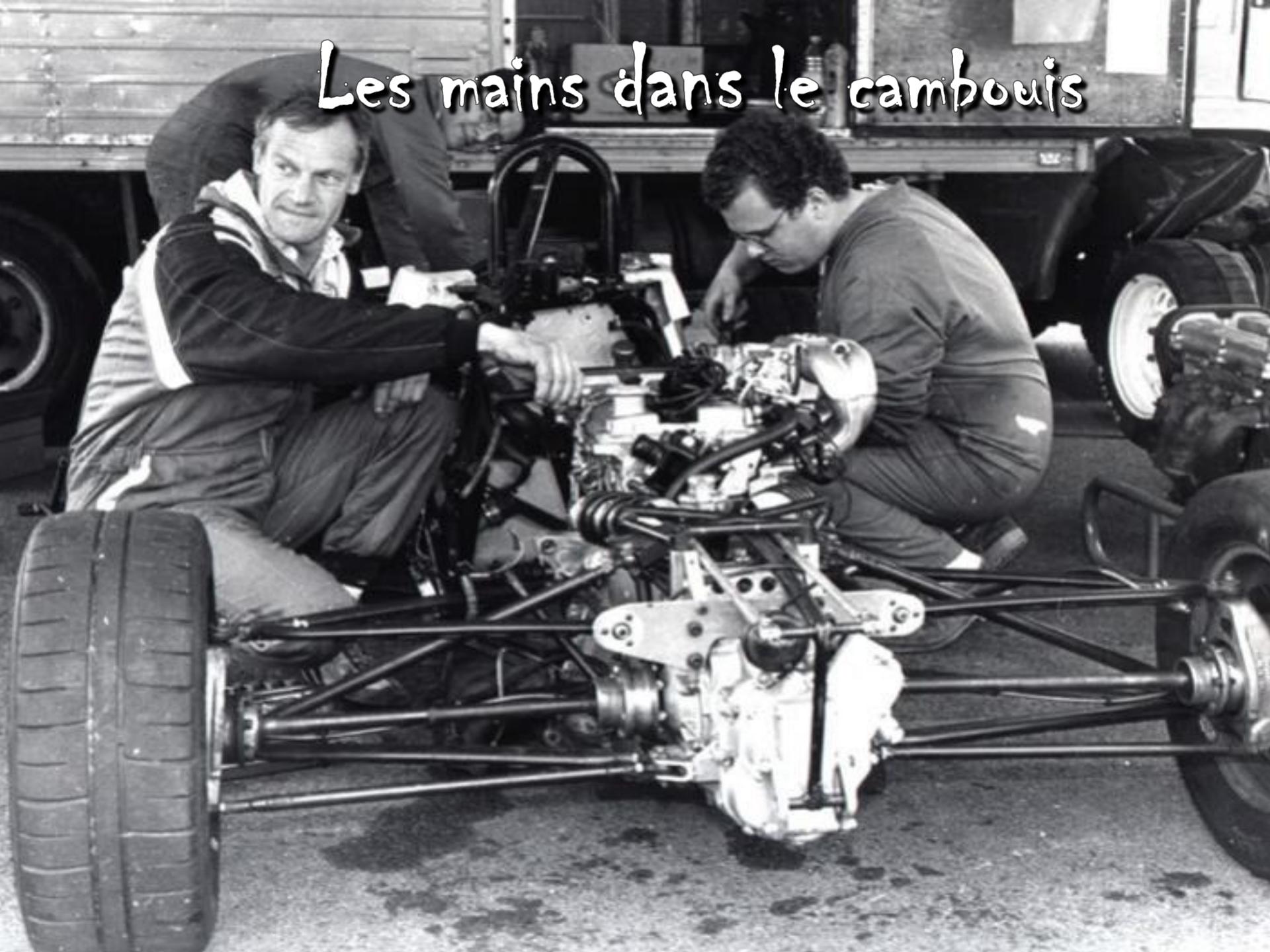
Du sang et de la sueur

Ce que vous ne verrez pas :

Le monde des Bisounours

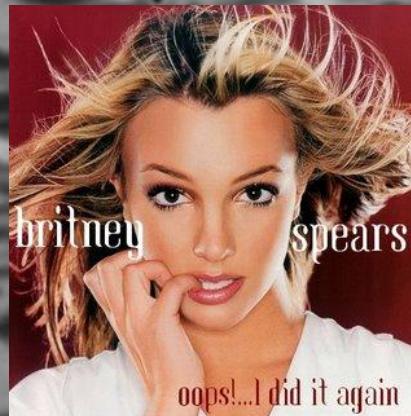


Les mains dans le cambouis



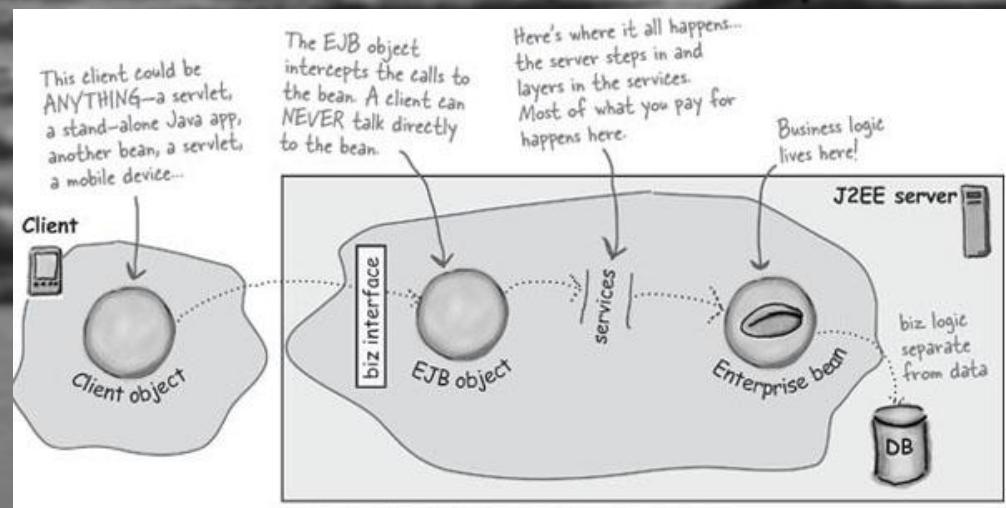
1999 C'était quand déjà?

Britney Spears

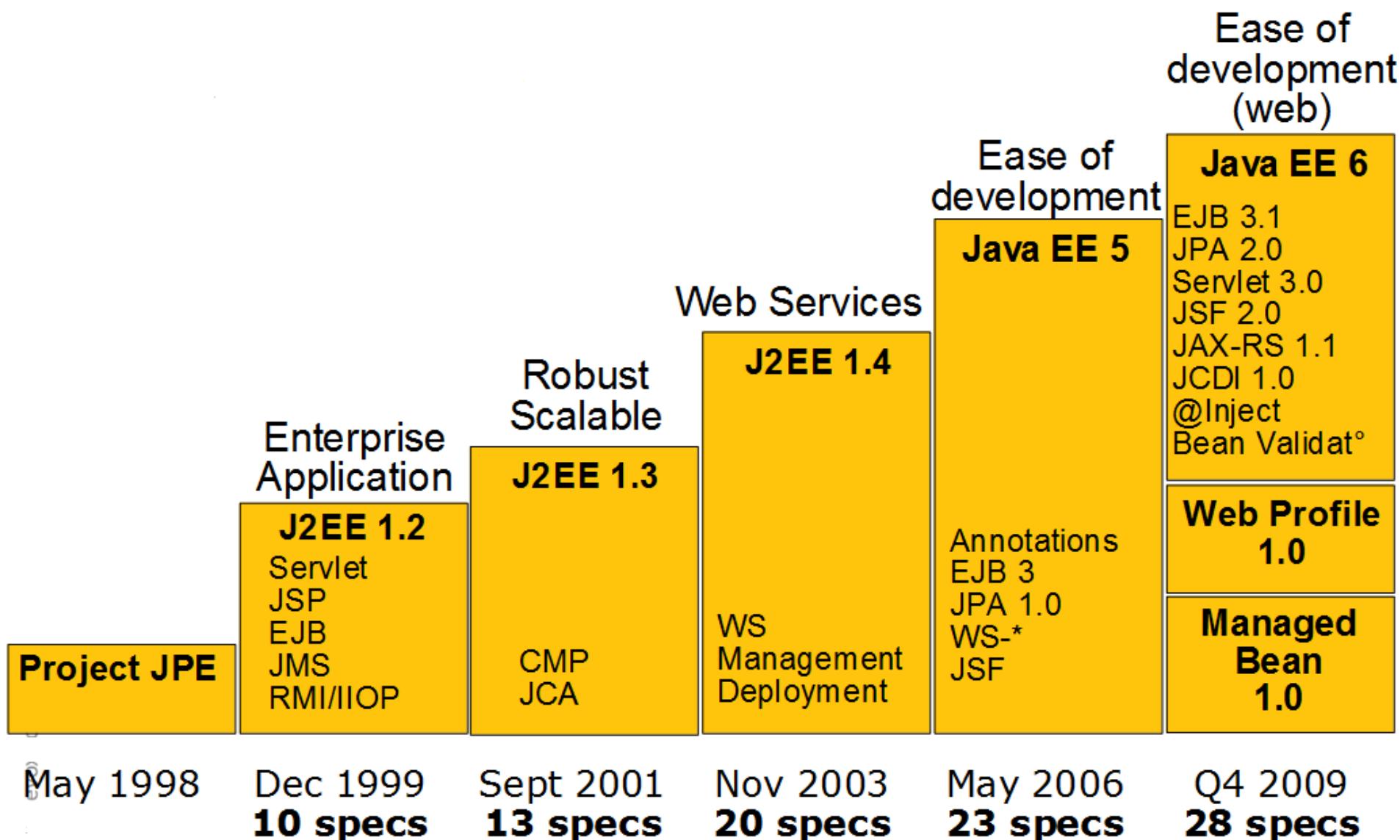


EJBs were kings

Struts n'existe pas



J(2)EE



La situation au départ



Silverpeas 1999 - 2003

40 développeurs

300K LOC

Java 1.2 - 1.3

J2EE 1.3 (Weblogic / Orion)

Apache ANT



Quelques années plus tard

De très (trop) nombreux bugs

Aucun test

Développer est difficile



Un build immatenable

Un vrai plat de spaghetti



Vers un build standard

Utilisation d'Apache Maven

On développe comme en production

Un SCM délicat : CVS



Gestion délicate des branches de développement

Difficile de revenir en arrière

Peu de patches de maintenance



True Git

Passage en deux temps Subversion puis Git

Une souplesse accrue pour notre processus de
développement

Apache Maven + Git



Reproductibilité

Maitrise des environnements

Gestion des branches de maintenance

L'intégration continue

Jenkins

Personnes Historique des constructions Relations entre les projets Vérifier les empreintes numériques Leader board

File d'attente des constructions Pas de construction en attente.

Etat du lanceur de construction # 1 En attente État

Dashboard

S	W	Tâche ↴	Dernier succès	Dernier échec	Dernière durée
🔴	☁️	Aide-en-ligne	3 mo. 6 j (±1)	5 j 12 h (±54)	4 mn 49 s
🟡	☀️	Aide-en-ligne---My-Silverpeas	3 mo. 6 j (±44)	N/A	1 mn 12 s
🟡	☀️	Kaliteck core report	5 j 13 h (±83)	1 mo. 10 j (±76)	29 mn
🟡	☀️	Silverpeas Components	9 h 54 mn (±1183)	16 j (±1141)	5 mn 32 s
🟡	☀️	Silverpeas Components Nightly	13 h (±302)	1 mo. 20 j (±280)	35 mn
🟡	☀️	Silverpeas Core	10 h (±946)	16 j (±910)	8 mn 52 s
🟡	☀️	Silverpeas Core Nightly	13 h (±327)	1 mo. 8 j (±302)	40 mn
🟡	☁️	Updating db	3 mo. 26 j (±9)	5 mo. 29 j (±4)	5 mn 1 s

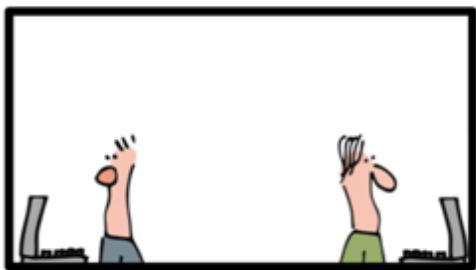
Icône: S M L

Légende: RSS toutes les constructions RSS tous les échecs RSS pour les dernières constructions seulement



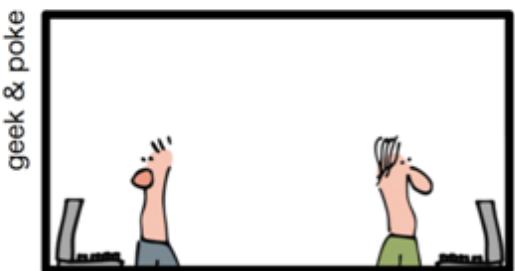
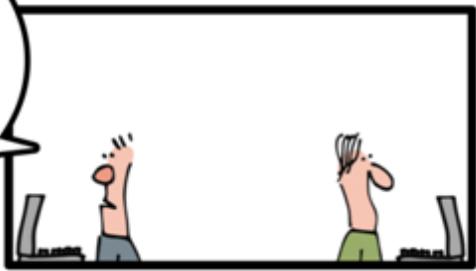
Page générée: 23 avr. 2011 10:50:07 Jenkins ver. 1.405

Les commentaires



THERE'S A METHOD CALLED
getSerialNumber()
IT HAS THE COMMENT
// get the serial number

WHAT DO YOU THINK IT COULD
DO?



I'LL LOOK INTO THE CODE

ANYTHING?

La duplication de code

A black and white photograph showing two men from the chest up. The man on the left is wearing a dark suit and has his right hand raised, pointing his index finger towards the tie of the man on the right. The man on the right is wearing a light-colored suit with a dark checkered jacket over it, a white shirt, and a dark bow tie. He is looking down and slightly to his left. The background is blurred, suggesting an indoor setting like an office or a courtroom.

Tester le code

Tester un code qui n'a pas été prévu pour l'être
demande beaucoup plus de travail



A black and white photograph of a man in a dark suit and tie, sitting on a bench in an outdoor setting. He is looking down at his hands, which are clasped together. The background shows some trees and a building.

Quelques techniques

Utiliser des Mocks (Mockito, PowerMock, ...)

Inversion de Contrôle



Ma tactique préférée

Entourer le code de tests exploratoires
Extraire une interface
Implémenter cette interface
Remplacer l'implémentation

Agilité

TODO

In Progress

To Validate

Well Done



Définition Of Done



Va me soigner ce vilain code



La qualité de code

Home Silverpeas Core Configuration Log in Search

Dashboard

Version 5.6-SNAPSHOT - 22 avril 2011 21:32 - Δ over 30 days

Silverpeas is a Collaborative Portal tool useful to build your Intranet/Extranet.Silverpeas is used to classify and organize the contents in themes independant of the spaces and folders in which they are stored. These contents can be shared through collaboratve tools such as blog, wikis, images gallery and its own Enterprise Content Management tool.

Key: com.silverpeas.core
 Language: java
 Profile: Sonar way
[RSS Feed](#)
[Continuous integration](#)
[Developer connection](#)
[Home](#)
[Issues](#)
[Sources](#)

Violations
30 385 (-243)
 Blocker 0 (+0)
 Critical 36 (+0)
 Major 9 647 (-229)
 Minor 18 473 (+18)
 Info 2 229 (-32)

Rules compliance
77,9% (+0,3)

Events All

Date	Type	Version
22/04/2011	Version	5.6-SNAPSHOT
09/02/2011	Version	5.5.2-SNAPSHOT
08/02/2011	Version	5.5.1-SNAPSHOT
27/01/2011	Version	5.5-SNAPSHOT
08/12/2010	Version	5.4-SNAPSHOT
14/09/2010	Version	5.3-SNAPSHOT
29/06/2010	Version	5.2-SNAPSHOT

Lines of code
215 531 (+485)
 368 687 lines (+480)
 103 837 statements (+51)
 1 903 files (+12)

Classes
1 909 (+12)
 439 packages (-1)
 16 155 methods (+18)
 3 435 accessors (+8)

Useless Code
5 634
 5 634 lines in duplications
 0 lines in unused private methods
 0 lines in unused protected methods

Comments
16,5% (-0,1)
 42 739 lines (-182)
 51,8% docu. API (+0,1)
 6 867 undocu. API (-31)
 761 commented LOCs (-41)

Duplications
3,7% (-0,1)
 13 814 lines (-361)
 462 blocks (-22)
 180 files (-3)

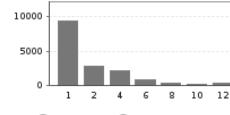
Code coverage
12,3% (+0,4)
 13,2% line coverage (+0,4)
 9,4% branch coverage (+0,4)

Test success
100,0% (+0,0)
 0 failures (+0)
 0 errors (+0)
 536 tests (+60)
 +0 skipped (+0)
 5:58 min (-7:08 min)

Complexity
2,7 /method (+0,0)
23,0 /class (-0,1)
23,0 /file (-0,1)
 Total: 43 837 (+70)

Package tangle index
10,4% (+0,1)
 > 204 cycles (+1)

Dependencies to cut
 74 between packages (+1)
 174 between files (+3)



Methods Classes

Powered by [SonarSource](#) - Open Source [LGPL](#) - v-2.7 - [Plugins](#) - [Documentation](#) - [Ask a question](#) - [Bug/feature request](#)

Les résultats

> Accueil > Tableaux de bord > Synthèse

Core - 5.5-SNAPSHOT-20101212090646
12/12/10

NC:62%

556 classe(s) NC
dont 0 nouvelle(s)
(2 corrigée(s))

5191 violation(s)
dont 22 nouvelle(s)
(27 corrigée(s))

4607 violation(s)
affectée(s) à votre
compte.
(Mon Cockpit)

171 violation(s)
non affectée(s).

Synthèse

Analyse

Recherche

Détails

Synthèse

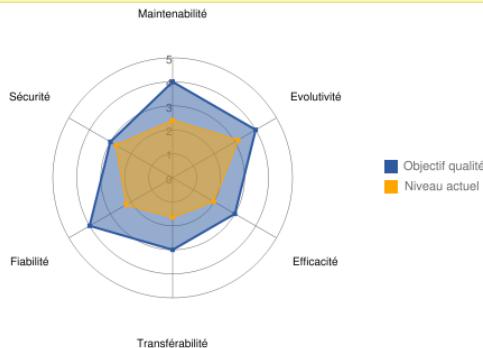
Résultats synthétiques de l'analyse qualité du projet Core - 5.5-SNAPSHOT-20101212090646

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

Non-conformités de l'application

Nombre de classes non-conformes par axe de qualité et % de l'application qu'elles représentent.

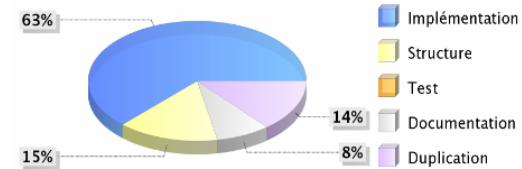
[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]



Origine des non-conformités

Poids des différents domaines de qualité dans la non-conformité de l'application

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]



Synthèse des non-conformités

Nombre de classes non-conformes par axe de qualité et nombre de violations correspondantes

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

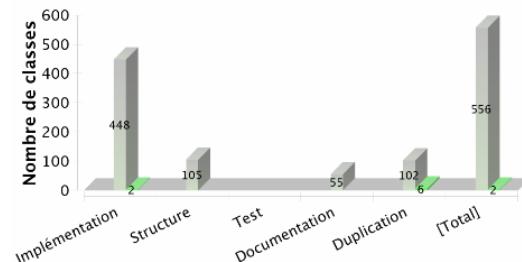
Axe de qualité	Classes	Violations impactantes	% application
Efficacité	251	1260	34%
Evolutivité	141	832	21%
Fiabilité	311	1471	44%
Maintenabilité	282	1703	40%
Sécurité	65	350	9%
Transférabilité	350	1816	45%
[Total]	556	3902	62%

Bilan d'amélioration

Changement dans la non-conformité des classes par domaine de qualité depuis la dernière analyse.

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

Classes non-conformes :
nouvelles | inchangées | corrigées



Les résultats

kalistick / Agile Quality for Continuous Delivery

[Support & Doc](#)

Vous êtes connecté en tant que Emmanuel Hugonnet [Déconnexion](#)

Développement

> Accueil > Tableaux de bord > Synthèse

Core - 5.6-SNAPSHOT-20110417091213 17/04/11 NC:56%

488 classe(s) NC
dont **0** nouvelle(s)
(0 corrigée(s))

4460 violation(s)
dont **4** nouvelle(s)
(0 corrigée(s))

3697 violation(s)
affectée(s) à votre compte.
[\(Mon Cockpit\)](#)

299 violation(s)
non affectée(s).

Synthèse
Résultats synthétiques de l'analyse qualité du projet Core - 5.6-SNAPSHOT-20110417091213

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

Non-conformités de l'application
Nombre de classes non-conformes par axe de qualité et % de l'application qu'elles représentent.

Maintenabilité
Sécurité
Evolutivité
Fiabilité
Efficacité
Transférabilité

Objectif qualité
Niveau actuel

Origine des non-conformités
Poids des différents domaines de qualité dans la non-conformité de l'application

Implémentation
Structure
Test
Documentation
Duplication

Synthèse des non-conformités
Nombre de classes non-conformes par axe de qualité et nombre de violations correspondantes

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

Axe de qualité	Classes	Violations impactantes	% application
Efficacité	201	960	27%
Evolutivité	113	584	18%
Fiabilité	262	1179	39%
Maintenabilité	234	1395	34%
Sécurité	47	289	7%
Transférabilité	315	1658	41%
Total	488	3202	56%

Bilan d'amélioration
Changement dans la non-conformité des classes par domaine de qualité depuis la dernière analyse.

[Cliquez ici pour saisir le commentaire de revue]

Classes non-conformes :
nouvelles | inchangées | corrigées

Nombre de classes

Implémentation
Structure
Test
Documentation
Duplication
[Total]

L'architecture

Quitter les conteneurs ‘lourds’

Produire moins de code

Faciliter l’interfaçage avec d’autres système



Remettre à plat

Utilisation des frameworks actuels (JPA2)

Une architecture moderne à base de services REST

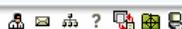
Mise en place d'une couche présentation plus sexy

Avant



Espace Personnel
Sélectionnez... 

- Recherche avancée
- Derniers résultats
- Aide à la recherche

2 autres utilisateurs connectés 

Administratif

Projets (sur Extranet)

CE

Commercial

Comm. interne

Qualité

Technique

Site Web OEVO

Chez Silverpeas

Ressources Humaines

Institut de Formation

Communication externe

Refonte Aides en ligne

Romuald BACHET [Se déconnecter](#)

Les 5 dernières publications

Suivi clients
David LESIMPLE - 21/01/2008

DUE - SILVERPEAS prévoyance NONCADRES
Salima MAMMERI - 11/01/2008

SILVERPEAS CADRES
Salima MAMMERI - 11/01/2008

OEVO NON CADRES
Salima MAMMERI - 11/01/2008

OEVO CADRES
Salima MAMMERI - 11/01/2008

Mes requêtes favorites
Aucune requête favorite !

Mes prochains rendez-vous
Aucun événement programmé !

Mes tâches

- A valider : hh (0%)
- A valider : zz (0%)
- activité : Acceptée et validée (0%)
- Master (0%)
- Migration (29%)

Mes notifications

Date	Source	De	Url	Sujet
09/01/2008	Notification manuelle	Publieur		Vente exceptionnelle

Mes Favoris

- Chez Silverpeas > Documentation > Aides en ligne Silverpeas
- Site Web OEVO > Contenu Web

Quick infos

Depuis ce matin, notre intranet utilise la dernière version de Silverpeas...
Nicolas EYSSEERIC - 12/12/2007

La version **Silverpeas v4.07** a été installé aujourd'hui.
Cette version est actuellement en phase de tests avant une diffusion à tous nos clients.

Si vous constatez des anomalies, merci de nous les communiquer par mail : <mailto:ney@oevo.com?subject=Intranoo>

Nouvelle version de Silverpeas : v4.06
Nicolas EYSSEERIC - 04/09/2007

L'intranoo dispose de la toute dernière version de Silverpeas : v4.06.
Si vous constatez des anomalies, merci de nous les communiquer par mail : ney@oevo.com

Prime de cooptation
Patrick SCHAMBEL - 13/01/2005

Nous souhaitons poursuivre le recrutement de nouveaux ingénieurs (voir rubrique recrutement sur le site Oevo). Compte tenu de la difficulté que nous rencontrons à trouver de bons profils, nous ré-instaurons la prime de cooptation.

Principe de cette prime : 500 € seront attribués à toute personne ayant permis le recrutement d'un nouveau collaborateur. (Prime versée à l'issue de la période d'essai du nouvel arrivant).

Période d'application : à compter de ce jour et jusqu'à nouvel ordre.

Patrick SCHAMBEL



Bienvenue sur Silverpeas V5 !

Que voulez-vous faire ?

Bilan

Le produit évolue de plus en plus vite
Moins d'incertitude à chaque refactoring
Les développeurs retrouvent du plaisir à coder

La vie a repris



Beaucoup de plaisir !!!

Création d'une communauté