
4. Code Review

— Gerrit / GitLab / GitHub —

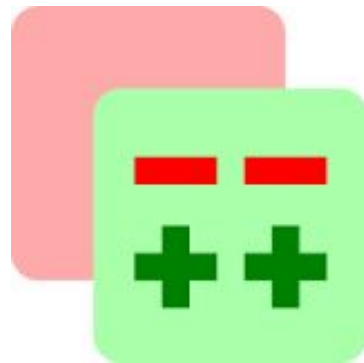
Jour 2 / Fin d'après-midi

1. Revue de code
2. GitHub
3. GitLab
4. Gerrit
5. Comparatif
6. QR

1. Revue de code

Principes :

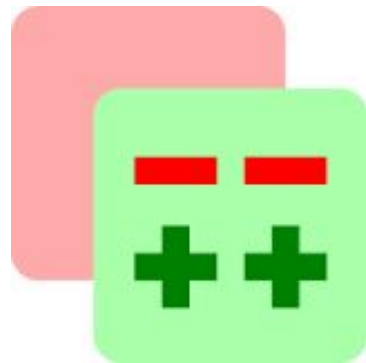
- améliorer la qualité du code
- favoriser la collaboration, le travail en équipe
 - (appropriation du code par l'équipe)
- appliquer un standard
- détecter et corriger les défauts au plus tôt dans le cycle de vie du code
 - (bugs mais aussi lisibilité)
- former les développeurs



1. Revue de code

Objectifs :

- améliorer la qualité du code
- favoriser la collaboration, le travail en équipe
 - (appropriation du code par l'équipe)
- appliquer un standard
- détecter et corriger les défauts au plus tôt dans le cycle de vie du code
 - (bugs mais aussi lisibilité)
- former les développeurs



1. Revue de code

Outils :

- Notification par email
- Analyse par-dessus l'épaule (over the shoulder review)
- Programmation en binôme
- Utilisation d'un outil dédié
 - Client lourd (<http://www.agilereview.org/> pour Eclipse)
 - Intégration au DVCS (Gerrit / GitLab / Github ...)



1. Revue de code

Métriques (chiffres observés chez cisco):

- limiter le nombre de lignes par revue (entre 200 et 400)
- limiter de 400 à 500 lignes de code par heure
- une heure maximum par revue
- un relecteur trouve en moyenne 15 défauts par heure

Un bon outil permet donc de mesurer :

- le nombre de lignes de code examinées
- le nombre de défauts trouvés, leur criticité
- les ressources (jours / homme)



2. Github



Sur github, le code review est intégré aux "pull-request"
Les commentaires peuvent venir en plus du message de commit pour préciser ou questionner sur le code publié.
Le système peut notifier une personne citée

++ code meta-desc

++ project tool

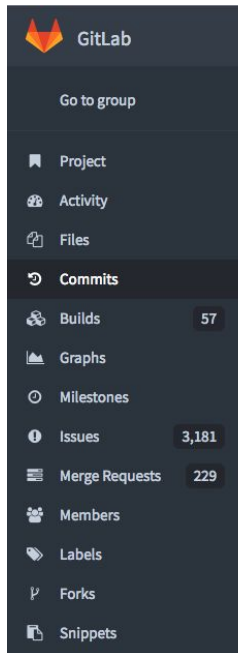
```
92 - support.pixelPosition = ( window.getComputedStyle( div, null ) || {} ).top !== "1%";
93 - support.boxSizingReliable = ( window.getComputedStyle( div, null ) || { width: "4px" } ).width =
92 + divStyle = window.getComputedStyle( div, null ) || { width: "4px" };

mgo! added a note on 15 Apr 2013 [jQuery Foundation member] +
This adds 5 bytes but prevents getComputedStyle to be invoked twice which is nice. @mikesharov, what's your opinion?

Add a line note

93 + support.pixelPosition = divStyle.top !== "1%" && divStyle.left !== "auto";
94 + support.boxSizingReliable = divStyle.width === "4px";
94 95 // Support: Android 2.3
95 96 // Check if div with explicit width and no margin-right incorrectly
96 97
```

3. GitLab



GitLab.org / GitLab Community Edition · Commits

```
15 - - [Regression issues](#regression-issues)
16 - - [Merge requests](#merge-requests)
```

Write Preview

Write a comment or drag your files here...

Styling with Markdown is supported

Comment

```
17 - - [Merge request guidelines](#merge-request-guidelines)
18 - - [Merge request description format](#merge-request-description-format)
19 - - [Contribution acceptance criteria](#contribution-acceptance-criteria)
20 - - [Changes for Stable Releases](#changes-for-stable-releases)
21 - - [Definition of done](#definition-of-done)
22 - - [Style guides](#style-guides)
23 - - [Code of conduct](#code-of-conduct)
6 + - [Contributor license agreement](#contributor-license-agreement)
7 + - [Security vulnerability disclosure](#security-vulnerability-disclosure)
8 + - [Closing policy for issues and merge requests](#closing-policy-for-issues-and-merge-requests)
9 + - [Helping others](#helping-others)
10 + - [I want to contribute!](#i-want-to-contribute)
```

Gitlab aborde les choses de la même façon.

GitLab ajoute la possibilité de gérer les groupes et les droits d'accès (ce qui facilite la gestion des droits d'écritures sur le dépôt, mais n'a rien à voir avec la revue de code ☐)

4. Gerrit



Beaucoup moins "user-friendly", l'interface rébarbative de Gerrit propose néanmoins de **vrais outils de revue de code**










- chaque revue à un nom et des "réviseurs" et contient un certain nombre de commit
- des indicateurs permettent de voir la qualité du code et de l'avancement de la revue

Subject	Status	Owner	Project	Branch	Updated	Size	CR	LC	PR	V
KeyCommandSet: Fall back to keydown if keypress won't be fired		Michael Zhou	gerrit	master	6:40 PM	<div><div></div></div>				✓
Add an unstable job result		Khai Do	plugins/verify-status	master	6:37 PM	<div><div></div></div>				
DiffScreen: Improve search experience with Ctrl-F, Ctrl-G, etc.		Michael Zhou	gerrit	master	6:31 PM	<div><div></div></div>	+1			✓
Refactor and add new data for jobs		Khai Do	plugins/verify-status	master	6:23 PM	<div><div></div></div>	✓			
Fix SideBySideCommentGroup mapping to only one peer on the other side		Michael Zhou	gerrit	master	6:03 PM	<div><div></div></div>				✓
Bump API version to 2.12.2		David Ostrovsky	plugins/reviewers	stable-2.12	5:46 PM	<div><div></div></div>	+1			
Remove duplication in SideBySideCommentManager and UnifiedCommentManager		Michael Zhou	gerrit	master	5:44 PM	<div><div></div></div>				✓
Support ignore label that suppresses notifications on update		Edwin Kempin	gerrit	master (star-labels)	5:33 PM	<div><div></div></div>	+1			✓
ActionJson: Create ChangeResource only once		Edwin Kempin	gerrit	master	5:26 PM	<div><div></div></div>	✓			

4. Gerrit



- <https://gerrit-review.googlesource.com/#/q/status:open+project:gerrit>

Subject	Status	Owner	Project	Branch	Updated	Size	CR	LC	PR	V
KeyCommandSet: Fall back to keydown if keypress won't be fired		 Michael Zhou	gerrit	master	6:40 PM	<div><div></div></div>				✓
Add an unstable job result		 Khai Do	plugins/verify-status	master	6:37 PM	<div><div></div></div>				
DiffScreen: Improve search experience with Ctrl-F, Ctrl-G, etc.		 Michael Zhou	gerrit	master	6:31 PM	<div><div></div></div>	+1			✓
Refactor and add new data for jobs		 Khai Do	plugins/verify-status	master	6:23 PM	<div><div></div></div>	✓			
Fix SideBySideCommentGroup mapping to only one peer on the other side		 Michael Zhou	gerrit	master	6:03 PM	<div><div></div></div>				✓
Bump API version to 2.12.2		 David Ostrovsky	plugins/reviewers	stable-2.12	5:46 PM	<div><div></div></div>	+1			
Remove duplication in SideBySideCommentManager and UnifiedCommentManager		 Michael Zhou	gerrit	master	5:44 PM	<div><div></div></div>				✓
Support ignore label that suppresses notifications on update		 Edwin Kempin	gerrit	master (star-labels)	5:33 PM	<div><div></div></div>	+1			✓
ActionJson: Create ChangeResource only once		 Edwin Kempin	gerrit	master	5:26 PM	<div><div></div></div>	✓			

5. Questions / Réponses + formulaire en ligne

remplir le formulaire en ligne :

<http://eval.ib-formation.fr>

SESSION : 1620382

DATE : 26/04/2016