

L'importance du monitoring des performances lors des phases de développement, de test et de déploiement

Gros plan sur le rôle central du monitoring des performances dans le DevOps et le déploiement continu

Les solutions de monitoring des performances applicatives (APM) SteelCentral de Riverbed permettent de surveiller en temps réel l'expérience ressentie par l'utilisateur d'une application. Leur objectif est de localiser exactement les éventuels problèmes et d'en déterminer l'origine. Vous pouvez ainsi remonter jusqu'à la moindre ligne de code, configuration réseau ou d'infrastructure, mais aussi examiner les données des performances applicatives les plus granulaires pour corriger les problèmes d'une application.

Mais le monitoring des performances a également un rôle majeur à jouer dans le lancement de nouvelles fonctionnalités, au travers de ce que l'on appelle le pipeline de déploiement continu.

Le déploiement continu, c'est quoi ?

Le déploiement continu est un procédé visant à développer, tester et déployer le plus vite possible de nouvelles fonctionnalités pour les utilisateurs. Il s'agit d'une réponse à la pression constante exercée par les métiers sur les équipes IT pour déployer des logiciels et rester en prise avec les besoins du marché, tout en garantissant stabilité et continuité de service au meilleur prix possible.

Le processus de déploiement continu est composé de trois phases fondamentales, dont la première est le développement. Les équipes de développeurs apportent des

modifications au code existant et écrivent de nouvelles lignes, le tout dans un processus continu aboutissant à une nouvelle version.

Puis vient la phase de test, pour s'assurer que la nouvelle version de l'application se comporte comme prévu lorsqu'elle est sollicitée simultanément par des centaines d'utilisateurs. La qualité est un facteur déterminant. Des bugs risquent en effet de s'immiscer dans la base de code à mesure que l'application s'enrichit en fonctionnalités. Or, les procédures de test en environnement sandbox prennent du temps, sans être nécessairement représentatives des performances en production. D'un autre côté, il faut faire vite. Mais plus vous mettez la pression sur vos équipes de développement pour respecter des délais serrés, plus vous risquez de laisser passer un bug à travers les mailles du filet.

D'où l'intérêt des technologies qui automatisent la création d'artefacts, notamment lorsque plusieurs développeurs interviennent sur la même branche de code. Chaque fois qu'ils apportent une modification, ils doivent s'assurer qu'elle est compatible avec celles réalisées par les autres membres de l'équipe. Manuellement, ce processus est extrêmement fastidieux et se solde souvent par des erreurs.

C'est là que la création automatique d'artefacts prend tout son sens : les développeurs peuvent effectuer des changements de code pendant qu'un serveur d'intégration continue les englobe dans la branche fonctionnelle concernée, puis les convertit en livrables prêts pour les tests et le déploiement. Si l'intégration échoue, le serveur

d'intégration continue renvoie le feedback nécessaire aux développeurs pour résoudre le problème. Vous pouvez choisir parmi une vaste gamme de serveurs d'intégration continue comme Bamboo, Jenkins, Hudson, TeamCity, CruiseControl ou Travis CI.

Si tous les tests sont concluants, l'application est prête au déploiement dans un environnement de production où elle sera utilisée par les clients, les salariés, etc.

Pourquoi le monitoring des performances ?

Le monitoring des performances apporte un avantage considérable au processus d'intégration continu lors de la phase de test : il assure la fluidité du déploiement et la satisfaction des utilisateurs.

Côté DevOps, les tests de performance en parallèle des modifications du code permettent de localiser les éventuels points de saturation et de les éliminer pour optimiser les performances. Par ailleurs, les applications ne sont pas développées pour l'environnement de test, mais déployées là où 500 utilisateurs y ont simultanément accès. C'est dans cette optique que les diagnostics alertent les développeurs sur les corrections à apporter.

Dans l'environnement de préproduction, là où les ingénieurs simulent la charge et le comportement des applications avant leur déploiement, le monitoring des performances permettra de tester et valider le comportement des applications lorsqu'elles sont soumises à de fortes charges.

Au cours des phases de développement et de test qui composent le processus d'intégration continue, le monitoring des performances présente aussi l'avantage crucial de faciliter la collaboration au sein de toute l'équipe. Chacun des membres dispose d'une vision globale, garante de la cohésion de la phase de déploiement. Lorsqu'elle est bien menée, cette phase permet de lancer vos applications plus rapidement et plus fréquemment, sans transiger sur la qualité.

Tout le monde y gagne : les utilisateurs profitent de fonctions rigoureusement testées dès leur mise à disposition, les développeurs produisent des logiciels exploitables en conditions réelles, les équipes d'assurance-qualité se recentrent sur le périmètre des tests et les diagnostics, et les équipes opérationnelles se consacrent à l'amélioration de l'infrastructure et des processus au lieu de mettre à jour manuellement les applications. Au final, vous vous simplifiez la vie et offrez de meilleurs produits à vos clients.

Plus d'infos

Les solutions SteelCentral APM de Riverbed vous livrent des diagnostics de performance détaillés et des boucles de feedback contrôlées à chaque étape du cycle de développement logiciel. Vous avez ainsi toutes les cartes en main pour améliorer vos applications en continu, renforcer votre agilité et accélérer votre innovation autour de nouvelles pratiques DevOps et de déploiement continu. Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.riverbed.com/fr/solutions/devops.

À propos de Riverbed

Riverbed Technology, Inc. permet aux entreprises de moderniser leurs réseaux et applications grâce à des solutions leaders de SD-WAN, d'accélération applicative et de visibilité. En maximisant la productivité des collaborateurs et en transformant l'IT en levier d'agilité opérationnelle, la plateforme Riverbed permet aux entreprises de traduire les performances de leurs applications en avantage concurrentiel concret. Fort d'un chiffre d'affaires annuel supérieur à 1 milliard de dollars, Riverbed collabore avec plus de 28 000 clients, dont 97 % appartiennent au Fortune 100 et 98 % au Global 100 de *Forbes*. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site riverbed.com/fr.

