

Les laboratoires de développement IBM Tivoli réalisent des économies de plus de 2 millions de dollars grâce à des solutions de gestion des versions.

Aperçu

■ **L'enjeu pour IBM**

Améliorer la qualité et l'efficacité des processus de tests logiciel.

■ **Pourquoi devenir une entreprise On Demand ?**

La rationalisation du développement et l'adaptation des systèmes de tests aident à réduire les coûts, à améliorer la qualité et à réduire les délais de lancement de nouveaux produits sur le marché.

■ **La solution**

Un processus de provisioning automatisé qui standardise la gestion des versions, réduit les opérations manuelles et optimise l'utilisation des ressources.

■ **Les bénéfices**

Réduction de 94 % des délais de provisioning de logiciels, 2 millions de dollars d'économie grâce à la mise en place de la solution dans davantage de laboratoires de développement, amélioration de la qualité des tests, extension de la prise en charge de plates-formes, meilleure utilisation des compétences clés.

» **Définition de On Demand Business**

Une entreprise dont les processus métier (intégrés bout à bout au sein de l'entreprise et avec les partenaires, fournisseurs et clients clés) permettent de répondre rapidement à toute demande client, opportunité du marché ou menace externe.



IBM Tivoli Development Labs can now complete more software tests in less time using IBM Tivoli Provisioning Manager software to automate provisioning processes.

L'automatisation des technologies de l'information et des processus métier permet aux sociétés du monde entier de réaliser des économies substantielles. Prenez par exemple, Tivoli® Development Labs, l'équipe IBM responsable des tests pour les logiciels Tivoli avant lancement sur le marché. Tivoli Development Labs développe des logiciels à l'échelle de l'entreprise prenant en charge un grand nombre de plates-formes de systèmes d'exploitation hétérogènes. Chaque produit est obligatoirement soumis à des tests complets sur l'ensemble des plates-formes.

“Grâce au logiciel Tivoli Provisioning Manager de l'offre IBM Service Management, nous avons été en mesure d'aligner nos processus de tests sur nos objectifs professionnels et d'augmenter de manière significative notre efficacité opérationnelle.”

– Phil Buckellew, Directeur des programmes, IBM Tivoli Development Labs

Automating provisioning helps minimize costs and optimize resources

Avantages d'On Demand Business

- L'automatisation des processus optimise l'efficacité opérationnelle, permettant de réaliser des économies de plus de 2 millions de dollars par an
- La mise en place des meilleures pratiques permet une cohérence accrue pour aider à réduire les erreurs humaines, à accélérer l'exécution et à optimiser la précision des processus de test.
- L'amélioration de la fiabilité de l'environnement de tests aide les testeurs à identifier l'origine des incidents dus au code plus rapidement et à effectuer leurs vérifications en toute confiance.
- La concentration des testeurs sur les tâches de tests plutôt que sur la préparation des environnements permet une meilleure utilisation des compétences du personnel.

“La rapidité et l'automatisation des installations permettent à nos équipes de test d'effectuer davantage de tâches en un temps réduit. Nous pouvons optimiser l'utilisation de nos ressources et donc fournir des solutions de haute qualité à nos clients, et ce à moindre coût.”

–Phil Buckellew

“Nous devons tester chaque produit logiciel dans une multitude d'environnements afin de minimiser les risques d'incidents pour nos clients” explique Phil Buckellew, directeur des programmes, IBM Tivoli Development Labs.

En 2004, la société a lancé une initiative destinée à améliorer la qualité et l'efficacité de son processus de gestion des versions logicielles. Les composantes vitales ont été le temps et les compétences requises pour construire chaque environnement de test, des matériaux nus à l'infrastructure finale. Avec plus de 5 500 serveurs hétérogènes dans le laboratoire de développement d'Austin au Texas, il arrive parfois que certaines équipes n'utilisent aucun serveur lorsque d'autres, donnant le meilleur d'elles-mêmes pour respecter les délais pourraient disposer de davantage de ressources.

Toutefois, l'optimisation de l'utilisation des ressources n'a pas été une tâche aisée, compte tenu du temps et des efforts nécessaires à la mise en place de l'environnement de test. A chaque fois qu'un système d'exploitation ou qu'un logiciel était installé, un testeur devait s'asseoir devant un poste, insérer des CD et se consacrer à des tâches de configuration. Un déploiement standard de système d'exploitation demandait entre 1,5 et 2,5 heures. De plus, étant donné qu'il s'agissait d'un processus manuel, la qualité et la cohérence des systèmes pouvaient varier en fonction de la rigueur avec laquelle chaque testeur avait suivi les instructions d'installation.

Le bon déroulement de ces processus manuels exigeait également que chaque testeur soit familiarisé avec le système d'exploitation installé. Cela impliquait que des experts dans des domaines spécifiques soient souvent réduits à des tâches mineures pour vérifier que les systèmes étaient installés et configurés correctement. De plus, étant donné la nature fastidieuse de ce processus, le personnel n'avait souvent pas le temps de supprimer tous les logiciels de chaque serveur à chaque fois qu'un nouveau test était nécessaire. Cela ne faisait qu'augmenter le risque que des divergences de configuration ne contribuent à provoquer des incidents dans l'environnement.

“La configuration manuelle des environnements de tests s'est finalement traduite par des retards dans les tests et par une utilisation inefficace de notre personnel et de nos ressources système.” affirme Phil Buckellew. “Nous devons trouver un moyen de réduire la durée des phases de tests afin que nos produits puissent être lancés plus rapidement sur le marché et avec des logiciels de haute qualité.

Automatisation des processus de provisioning à l'aide des meilleures pratiques

Pour aider la société à respecter des délais de lancement logiciel de plus en plus serrés, Tivoli Development Labs devait standardiser les processus de gestion des versions, automatiser les routines et les tâches manuelles et utiliser ses ressources de manière plus efficace. Cela permettrait aux testeurs de garantir la cohérence de l'environnement de tests et de passer plus de temps à tester les logiciels afin d'améliorer la qualité du produit.

Pour atteindre cet objectif, IBM a développé le logiciel IBM Tivoli Provisioning Manager, un produit IBM de gestion opérationnelle faisant partie intégrante d'IBM Service Management. Le logiciel Tivoli Provisioning Manager est installé sur la plate-forme IBM System x fonctionnant sous Red Hat Linux. Cette plate-forme a été choisie car elle est peu coûteuse et fournit une flexibilité, une évolutivité et une sécurité éprouvées.

En utilisant des modules automatisés, le logiciel Tivoli Provisioning Manager fournit les workflows dynamiques dont les équipes avaient besoin pour effectuer des opérations de provisioning basées sur les meilleures pratiques et procédures automatiquement. Grâce à la flexibilité de ce produit, le personnel des laboratoires a pu intégrer de nombreux outils d'environnement de tests internes au logiciel Tivoli Provisioning Manager. Cette intégration permet à l'entreprise d'installer de manière rapide et efficace le grand nombre d'environnements de systèmes d'exploitation sur lesquels le produit doit être testé. "La flexibilité du logiciel Tivoli Provisioning Manager en fait un outil idéal pour les entreprises disposant d'un nombre limité de technologies dans leurs environnements, ainsi que pour les sociétés de développement logiciel pour lesquelles les prochaines exigences en matière d'outils informatiques ne sont pas clairement définies." affirme Phil Buckellew.

De plus, le logiciel Tivoli Provisioning Manager fournit les fonctionnalités de sécurité dont la société avait besoin pour s'assurer que les modifications apportées aux serveurs étaient uniquement effectuées par les utilisateurs autorisés. "Nous ne voulions pas que des équipes de test approvisionnent des serveurs utilisés par une autre équipe" ajoute Phil Buckellew. "Le logiciel Tivoli Provisioning Manager nous a aidé à contrôler qui avait accès à quels serveurs.

Déploiement de logiciel cohérent et à moindre coût

Grâce au logiciel Tivoli Provisioning Manager, les équipes des Laboratoires de Développement Tivoli ont pu automatiser plus de 800 tâches autrefois effectuées manuellement sur plus de 415 systèmes. Cela inclut les tâches d'allocation et de suppression des serveurs de l'environnement de test, la configuration des serveurs, l'installation et la désinstallation des logiciels et des

Composants clés

Logiciel

- IBM Tivoli Provisioning Manager

Serveur

- IBM System x™ sous Red Hat Linux®

“La flexibilité du logiciel Tivoli Provisioning Manager en fait un outil idéal pour les entreprises disposant d'un nombre limité de technologies dans leurs environnements, ainsi que pour les sociétés de développement logiciel pour lesquelles les prochaines exigences en matière d'outils informatiques ne sont pas clairement définies.”

– Phil Buckellew

correctifs et l'assemblage de matériaux à nu. Cela a permis à l'équipe de minimiser les erreurs humaines, telles que la configuration incorrecte d'une valeur de registre ou l'oubli de suppression d'un fichier pouvant générer des conflits logiciels et ainsi améliorer la précision de l'environnement de test. Par conséquent, le personnel du lab est désormais en mesure d'identifier rapidement l'origine des incidents dus à des erreurs de code et peut effectuer les vérifications en toute confiance. De plus, étant donné que la solution permet d'automatiser la configuration de nouveaux environnements de tests en dehors des heures de travail, le personnel peut se consacrer pleinement au test de chaque logiciel afin d'améliorer la qualité du produit final.

“Grâce au logiciel IBM Service Management, nous avons pu mettre en oeuvre simplement les meilleures pratiques en matière de provisioning de logiciel.” affirme Phil Buckellew. “Cela nous a permis d'optimiser l'alignement de nos processus de tests sur les objectifs commerciaux et ainsi d'améliorer de manière significative notre efficacité opérationnelle.”

Des économies pouvant atteindre plusieurs millions de dollars

Les bénéfices réalisés grâce à l'automatisation de provisioning des processus de tests et à l'utilisation du logiciel Tivoli Provisioning manager ont été exponentiels. L'équipe Tivoli Development Labs signale que la Phase 1 du projet a permis de réduire de 94 % le lancement de

logiciel sur le marché, avec une économie de plus de 1 200 heures de travail dans les sept premiers mois du projet.

Les tâches qui autrefois nécessitaient plusieurs heures sous surveillance constante peuvent désormais être effectuées en cinq minutes. De plus, en libérant les ressources grâce à l'automatisation des tâches répétitives, les testeurs peuvent consacrer davantage de temps à l'innovation du produit et à l'optimisation de la qualité du code. Enfin, on estime que les économies relatives à l'entretien de l'infrastructure de tests dépasseront les deux millions de dollars (environ 1 400 000 Euros) par an alors que l'utilisation de la solution s'étend à davantage de Laboratoires.

“La rapidité et l'automatisation des installations permettent à nos équipes de test d'effectuer davantage de tâches en un temps réduit,” dit Buckellew. “Nous pouvons optimiser l'utilisation de nos ressources et donc fournir des solutions de haute qualité à nos clients, et ce à moindre coût.”

Pour en savoir plus

Contactez votre représentant commercial IBM ou votre partenaire commercial IBM.

Consultez notre site Web à l'adresse suivante :

ibm.com/tivoli



© Copyright IBM Corporation 2006

Compagnie IBM France
Tour Descartes - La Défense 5
2, avenue Gambetta
92066 - Paris La Défense Cedex

Imprimé en France
06-06
Tous droits réservés

IBM, le logo IBM, On Demand Business, le logo On Demand Business, System x et Tivoli sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque déposée de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays.

Les autres noms de sociétés, de produits ou de services peuvent appartenir à des tiers.

Cette étude de cas est un exemple d'utilisation des produits mentionnés par IBM. L'obtention de résultats comparables n'est pas garantie.

Dans cette publication, les références à des produits et des services IBM n'impliquent pas qu'IBM prévoie de les commercialiser dans tous les pays où IBM est implantée..