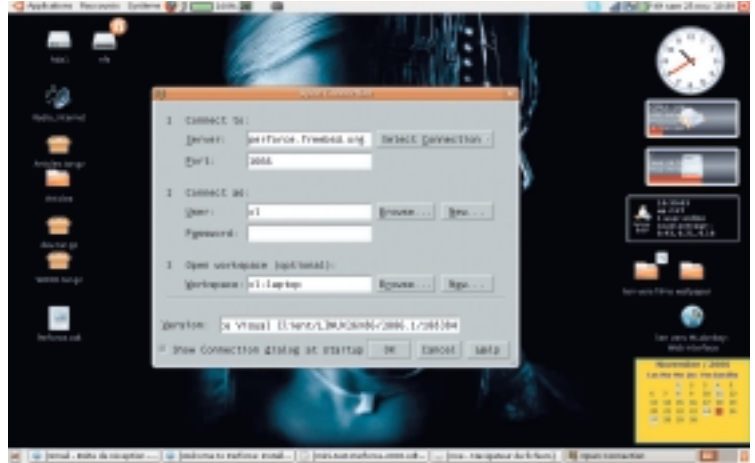


Le SCM Perforce 2006.1

Perforce est un système de gestion de fichiers sources. Cette catégorie d'outils porte le nom de SCM (Software Configuration Management System). Si vous ne connaissez pas Perforce, vous serez sans doute surpris d'apprendre qu'il gère le code source de FreeBSD.



Si le serveur Perforce 2006.1 est un produit commercial, les binaires clients qui peuvent accéder au serveur sont librement téléchargeables (<http://www.perforce.com/perforce/loadprog.html>).

L'outil client, baptisé p4, est disponible sur la plupart des OS (50 plates-formes). Les fichiers gérés par le serveur Perforce sont stockés dans un dépôt. Le développeur travaillera sur un fichier source en l'éditant dans son espace de travail baptisé workspace.

Lorsque le fichier est sauvegardé, un submit transférera le fichier vers le dépôt. Perforce conserve la trace des versions précédentes

d'un fichier (version control), et inclut un outil de merge qui permet de mettre à jour un fichier ayant subi des modifications d'au moins deux utilisateurs (Concurrent development) ; les dernières versions des fichiers sources sont conservées dans un format texte (RCS), les versions précédentes étant stockées sous forme de fichiers binaires compressés.

Enfin, il peut se lier à un outil comme Bugzilla. De cette manière, les informations de réplication de Perforce apparaîtront au-dessous des commentaires de chaque bogue (Defect tracking). Nous avons testé les logiciels de Perforce sous Ubuntu 6.10 Edgy Eft. Les softs

clients (en client en ligne de commande p4, ou visuel p4v), sont gratuits et entièrement fonctionnels, à l'exception du Serveur Perforce (P4d) qui, sans licence, n'accepte que deux utilisateurs et cinq postes de travail client.

Une licence Perforce permet au Serveur Perforce d'accepter plus d'utilisateurs et un nombre illimité de postes client et vous donne accès à l'assistance technique.

Un binaire p4web est également proposé qui permettra de consulter à distance l'historique des modifications (fonction Back-in-Time Browsing). Perforce est le SCM le plus performant et le plus pratique que nous n'ayons jamais eu à tester. Nous vous le recommandons chaudement.

CAS CLIENT

4D gère avec Perforce son développement

L'éditeur français 4D, connu pour son environnement de données, fait évoluer régulièrement ses solutions aussi bien sous MacOS que sous Windows. Pour gérer les sources d'un outil aussi stratégique, il faut mettre un outil de gestion fiable et performant.

" Nous avons plusieurs développeurs travaillant sur les mêmes sources. Il nous fallait un outil de contrôle des sources. Au départ, nous faisons cela à la main puis nous avons pris Microsoft SourceSafe en utilisant le file sharing " précise Laurent Esnault de 4D. À l'usage, l'outil s'est révélé instable et une nouvelle solution de gestion était indispensable, fonctionnant sous Windows et MacOS. Outil open source ou commercial ? Pour 4D, là n'était pas le problème. " L'outil devait correspondre à nos besoins " poursuit Laurent Esnault. Et surtout, il devait apporter stabilité et sécurité, car le code source de 4D est la base du métier de l'éditeur. De plus, il fallait que l'environnement supporte CodeWarrior, et maintenant Xcode, et Visual Studio. Perforce correspondait à ces contraintes. Le choix fut décidé dès 2000 mais ce n'est qu'en 2003 que l'ensemble du code fut bousculé sous Perforce, soit une cinquantaine de projets. Le source se trouve ainsi centralisé, avec une gestion fine des branches, versions et sauvegardes. Le comportement de Perforce lors des Submits est apprécié puisqu'il n'accepte le submit dans son ensemble que si la totalité des fichiers soumis sont valides. On évite ainsi de transférer des bouts de code incomplets au serveur, ce qui serait source d'erreurs en environnement multi-utilisateur. De plus, il ne faut pas oublier le temps de réponse de l'outil de versioning pour sauvegarder ou récupérer les sources. Sur ce point, Perforce a donné satisfaction à 4D. Et aujourd'hui, comme Perforce supporte Linux, 4D a migré son serveur de code sur Linux, en lieu et place de Windows.

■ François Tonic

Les plus :

- propagation des changements entre les branches aisée et merge intra branche incrémentale évitant les erreurs d'intégration ;
- définition flexible des branches et configuration des vues des clients très simple ;
- client binaire gratuit en ligne de commande ou client graphique quels que soient les environnements ;
- Il existe une api Java, Perl et C++ pour s'interfacer avec Perforce ainsi qu'un plug-in Eclipse ;
- La synchronisation de l'espace de travail vers le dépôt ne transfère les fichiers qu'en cas de nécessité ;
- Une synchronisation automatisée des fichiers est possible via FTP (avec P4FTP) ;
- Perforce utilise le protocole TCP/IP pour les communications entre le client et le serveur et ne s'appuie aucunement sur un système de fichiers particulier.

■ Xavier Leclercq

Xavier.Leclercq@programmez.com