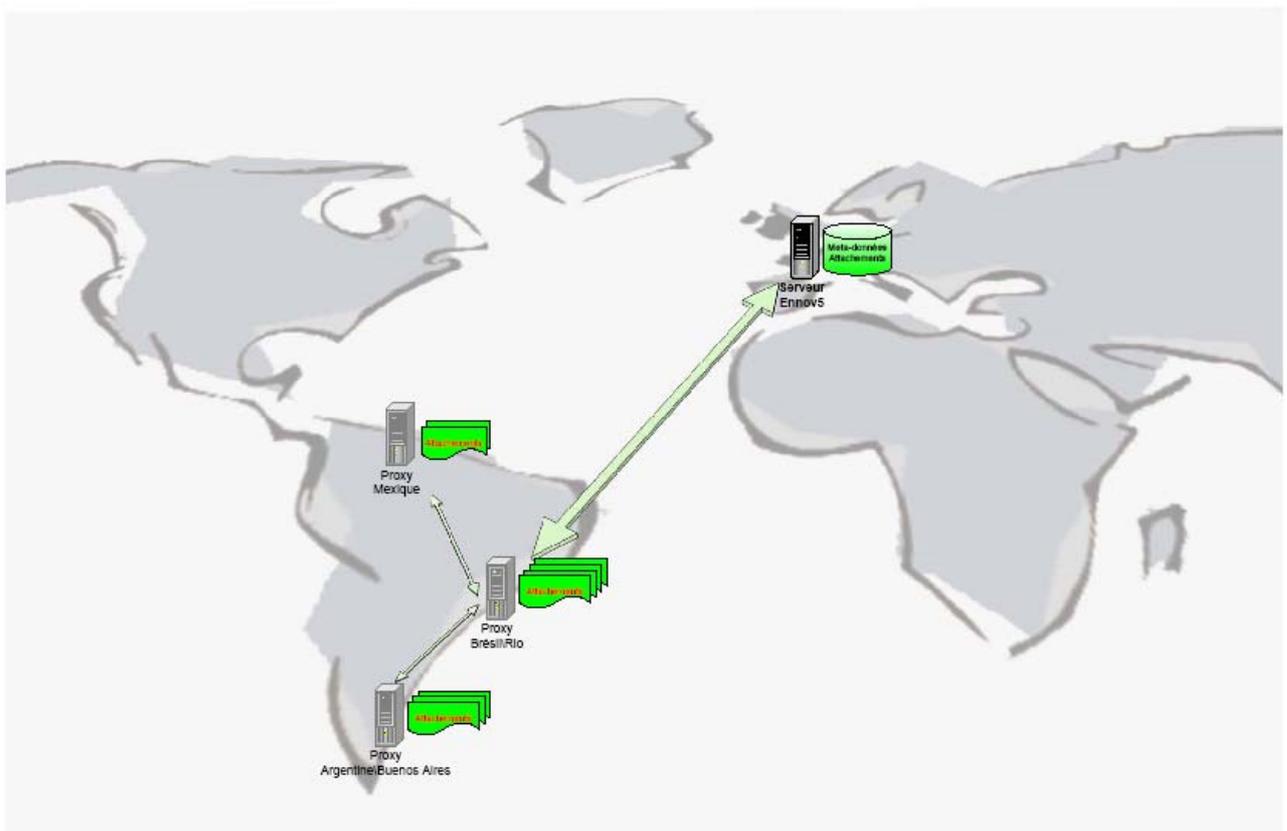


Résumé

Une problématique récurrente des entreprises multi-sites est de pouvoir fournir sur chacun de leurs sites un accès immédiat à l'information d'entreprise. Le coût des télécommunications demeurant élevé - les sites distants sont rarement reliés entre eux par des lignes d'un débit supérieur à 2Mbits -, et ces lignes étant utilisées par tous les collaborateurs du site, pour accéder à l'ensemble des applications du système d'information de l'entreprise, la bande passante disponible pour qu'un utilisateur consulte un document peut, aux heures de pointe, être très limitée. Supposons qu'un utilisateur souhaite consulter une présentation marketing au format PowerPoint de 10Mo, le temps pour l'ouvrir peut facilement être supérieur à 2 min. Ce temps d'attente est rédhibitoire pour l'utilisateur. Il en vient, soit à ne plus consulter les documents, soit à gérer sur son ordinateur personnel des copies des documents qu'il utilise le plus, au risque de ne pas disposer de la dernière version.

Ennov5 répond à cette problématique par un module proxy, qui stocke sur chaque site l'ensemble des documents les plus consultés par le site. De la sorte, le temps d'accès à l'information d'entreprise est identique au temps d'accès à un document local.

En rapprochant les données de l'utilisateur, Ennov5 et son module proxy contribuent à améliorer le partage de l'information au sein de toute l'entreprise.



Description

Considérons le cas d'une entreprise européenne avec des filiales en Amérique Latine. Ennov5 est installé sur un ou plusieurs serveurs au siège. La liaison entre Rio et le siège dispose d'un débit de 1Mb. Supposons qu'une nouvelle présentation marketing soit diffusée dans Ennov5. Cette liste de prix prend la forme d'un document PowerPoint de 10 Mo. Vingt personnes dans le bureau de Rio sont concernées par ce document et reçoivent dans leur messagerie une notification avec un lien URL vers la présentation PowerPoint. Si ces vingt personnes consultent le document dans la même journée, alors ce document transitera 20 fois sur la ligne, ce qui représente 200Mo de données. Si l'on considère que la ligne est disponible à 20% de sa bande passante, alors le temps pour ouvrir le document sera de 6min40s, en supposant qu'aucune personne ne clique en même temps.

Si le module proxy est installé sur le site de Rio, l'ouverture du document est instantanée, puisque la liste de prix est stockée en locale. Il se peut que le premier utilisateur attende le temps de téléchargement du document si celui-ci ne se trouve pas dans le proxy, mais l'ouverture sera instantanée pour les 19 autres utilisateurs. Elle sera également instantanée si les mêmes utilisateurs consultent le document une seconde fois.

Les serveurs proxy peuvent être mis en cascade, de manière à économiser la bande passante des liaisons entre les sites.

Par exemple, le site de Rio peut être considéré comme un hub pour l'Amérique Latine, de telle sorte que ce site hébergera une copie de tous les documents qui concernent le groupe, ainsi que ceux qui concernent l'Amérique Latine. Les proxys des autres sites d'Amérique Latine contiendront un sous-ensemble des documents du site de Rio : les documents groupe et les documents qui concernent soit leur site, soit leur pays. Cette configuration des proxys en cascade permet de réduire le trafic : si 10 sites sont présents en Amérique Latine, les documents groupe ne transiteront qu'une fois entre le siège et Rio, puis une fois entre Rio et chaque site. Si la configuration n'est pas mise en cascade, alors les données groupes circuleront une fois entre le siège et chaque site. Configurer les proxys en cascade permet de coller au plus près à l'architecture des réseaux entre les sites.

Le rôle du module proxy est de conserver une version des documents Ennov5 dans son cache, et de servir cette version à l'utilisateur si elle est à jour, lui évitant ainsi de la télécharger depuis le serveur central. Si le document ne se trouve pas dans le cache au moment où l'utilisateur souhaite le consulter, alors il est téléchargé puis stocké dans le cache avant d'être servi à l'utilisateur.

Le module proxy dispose d'une fonction de chargement du cache en arrière plan. Il est possible de configurer chaque proxy pour qu'il récupère périodiquement, selon une fréquence paramétrable – toutes les nuits, toutes les 4 heures, etc. – les dernières versions d'un ensemble de documents.

La définition des documents à pré charger dans le proxy repose sur les vues Ennov5. Une vue permet de définir une liste de documents, selon certains critères (filtres de la vue) : documents d'une ou plusieurs entités, documents d'un type donné, etc. Les filtres peuvent être définis explicitement (par exemple, on fixe la

liste des entités) ou bien peuvent être paramétrables (on filtrera sur le critère entité, mais les valeurs des entités seront données comme paramètre par le proxy). Une fois les vues définies au niveau d'Ennov5, on définit au niveau de chaque proxy l'ensemble des vues listant les documents qui doivent être cachés, en fournissant les éventuels paramètres.

Le module Proxy est opérationnel avec tout type de document d'Ennov5 :

- documents unitaires du module Doc
- instances de processus du module Process
- documents composites du module Dossier

Exemple

Considérons le cas d'une société qui a défini la portée par rapport à son organisation géographique :

Zone>Pays>Ville

S'il n'y a qu'un site dans le pays, le niveau Ville n'est pas renseigné, afin de limiter le nombre de niveaux.

- Corporate
- ▼ Amériques
 - ▼ Argentine
 - Buenos Aires
 - ▼ Bresil
 - Rio
 - autre ville
 - ▼ Canada
 - Montreal
 - Toronto
 - ▼ Etats-Unis
 - Atlanta
 - New-York
 - Seattle
 - Mexique
- ▼ Asie
 - Chine
 - Inde
 - Japon
- ▼ Europe
 - Allemagne
 - Espagne
 - France
 - Italie
 - Portugal
- ▼ EMEA
 - ▼ Pays
 - Site

On a défini au niveau Ennov5 la vue de tous les documents applicables, avec comme filtre personnalisable la portée.

On paramètrera le proxy de Rio de la manière suivante :

- Récupère tous les documents listés dans la vue "Tous document de ma portée" en passant comme paramètre les valeurs de portée Corporate, Amériques>Brésil, Amériques>Argentine, Amériques>Venezuela.

On paramètrera le proxy du site de Buenos Aires de la manière suivante :

- Récupère tous les documents listés dans la vue "Tous document de ma portée" en passant comme paramètre les valeurs de portée Corporate, Amériques>Argentine>Buenos Aires

Si un utilisateur à Rio consulte un document de portée Europe>Portugal, alors celui-ci est placé dans le proxy avant d'être servi à l'utilisateur. Si un deuxième utilisateur consulte ce document par la suite, lors de la requête au serveur, on vérifie qu'il n'y a pas de nouvelle version, et la version qui se trouve dans le proxy cache est donc servie.

Si une nouvelle version est diffusée, le service de synchronisation du cache ne mettra pas dans le cache cette nouvelle version, puisque sa portée n'est pas "Amériques>Brésil". La prochaine consultation du document nécessitera donc de télécharger le document du serveur central.

Gestion de la sécurité

Quel que soit le type d'authentification mis en œuvre au niveau du serveur Ennov5, les crédits d'authentification sont relayés de manière transparente par le proxy depuis le client vers le serveur.

La confidentialité des documents est bien entendu conservée au niveau du proxy : toute requête pour visualiser un document passe par le module proxy, et est relayée au serveur central. Sur ce serveur, la vérification des droits est effectuée, si bien que si un utilisateur tente d'accéder à un document non autorisé par son URL unique, celui-ci ne sera pas servi.

Le protocole SSL est supporté.

Architecture technique

Le module proxy Ennov5 est disponible sous deux formes :

- solution logicielle, qui sera installée sur un serveur linux existant dans l'architecture cible
- solution complète (logiciel + machine) qu'il est juste nécessaire de connecter et configurer

Les caractéristiques de la machine hébergeant le module proxy sont les suivantes :

- Carte réseau de débit le plus élevé : 10Mbits, 100Mbits ou 1Gbits
- espace disque : compatible avec les volume de données à gérer dans le cache. Minimum 10G
- CPU : PIII 500Mhz

- RAM : 512Mo
- Version de linux : Debian ou RedHat

❖ Configuration d'Ennov5-Proxy

Configuration au niveau d'Ennov5

L'administrateur définit la liste des adresses IP des machines Ennov5-Proxy.

Configuration du proxy

Préconfiguré au niveau du serveur central (par exemple, initialisation du cache avec les documents).

Puis envoi sur le site distant. Il ne reste plus qu'à le brancher, et éventuellement mettre à jour au niveau Ennov5 l'adresse IP du proxy.

Configuration au niveau des postes clients

Compatibilité avec tous les navigateurs web : IE 6 ou supérieur, Firefox, Mozilla.

On configure le navigateur pour que l'accès au serveur central transite par le proxy.

❖ Questions / réponses

Q : Je ne dispose pas de machines linux ? Est-ce compatible avec mon environnement ?

R : Oui. La solution complète peut être considérée comme une boîte noire. Le fonctionnement se fait au niveau des couches basses du protocole réseau. Cette solution est donc compatible avec tout système d'exploitation existant à partir du moment où le protocole réseau utilisé est TCP-IP.

Q : Est-ce qu'on peut installer le module Ennov5-proxy sur un serveur linux non dédié ?

R : Oui. Mais il faudra veiller à ce qu'il n'y ait pas d'impact sur les performances, notamment au niveau du trafic réseau.

Q : le module Ennov5-proxy implique-t-il une charge d'administration ?

R : Non. Il s'agit d'un module passif qui ne nécessite pas d'administration particulière. Une fois la configuration effectuée, le module est opérationnel. Aucun système de sauvegarde n'est nécessaire. En cas d'arrêt ou de plantage de la machine, y compris en cas de perte des données, il suffit de redémarrer le proxy, qui se synchronisera automatiquement avec le serveur Ennov5.

Q : Que se passe t-il en cas d'indisponibilité d'un module Ennov5-proxy ?

R : En cas d'indisponibilité, il faut modifier la config du navigateur pour se connecter au serveur central soit directement, soit via un autre proxy.

Q : Le module Ennov5-proxy est-il compatible avec les proxys déjà en place dans ma société ?

R : Oui. Cela signifie que vous pouvez conserver les proxys existants dans la société, et simplement ajouter le module Ennov5-proxy pour optimiser les temps d'accès aux documents stockés dans Ennov5.

A propos d'Ennov

Ennov est une société d'édition de logiciel dédiée à la gestion des processus métiers et du cycle de vie des documents. Ennov met au service de problématiques de Business Process Management des solutions novatrices, ouvertes, mariant rapidité de mise en place, souplesse et simplicité d'utilisation. Un simple navigateur, pas de formation pour l'utilisateur final : telle est notre philosophie de développement. Parmi nos clients Alstom, PSA, General Electric, Safran ou Veolia. Ennov est une société française. Outre sa filiale à New York, elle dispose d'un réseau de distribution sur l'Europe et les Etats-Unis.

Ennov

254 rue du Fbg St Martin
75010 PARIS
tel (33) 1 40388138
fax (33) 1 40388129
www.ennov.com

© Copyright Ennov 2006. Tous droits réservés. Ennov5 est une marque de la société Ennov. Tout autre nom de produit ou de société est utilisé à des fins d'identification uniquement, et est éventuellement une marque déposée de son propriétaire.