

Développement d'un clone libre de Dropbox®

Projet 22 2011

Encadrants

Julien Guery

 Yann Mahe Hamed Brahane Ky Enseignant-chercheur

Etudiants Matthieu Arzel

Dpt Électronique Vincent Gripon

 Nicolas Bitouzé Doctorant

Doctorant

Résumé/Abstract

Dans le cadre du projet Développement du S2, nous avons mis en place un système Client-Serveur de partage et de synchronisation en temps réel de fichiers. Une interface WEB permet l'administration des différents utilisateurs et des répertoires qu'ils partagent.

As part of the Development project of the S2, we have implemented a client-server system to share and synchronize files in real-time. A web interface allows to manage the different users and the directories they share.

Contexte

Dropbox® est un service de stockage et de partage de fichiers en ligne. Il permet :

Création d'un système de partage de fichiers entre utilisateurs situés sur un

même réseau, par synchronisation automatique de répertoires choisis.

- synchronisation en temps réel de fichiers avec un serveur distant
- accessibilité multi-plateforme (Linux, Mac OS, Microsoft Windows, iOS ...)
- accessibilité des données depuis une interface WEB

logiciel équivalent avec l'avantage de la confidentialité des données.

Cependant:

- logiciel propriétaire et payant au delà de 2 Go d'espace de partage
- manque de confidentialité ; données exportées sur un serveur distant difficulté de paramétrage des différents répertoires synchronisations

permet de mettre à disposition des entreprises et universités qui le souhaitent un

Notre logiciel mime les fonctionalités de Dropbox mais avec un serveur local. Cela

Une hiérarchie bien pensée

- Les utilisateurs qui partagent les mêmes fichiers sont regroupés dans un projet.
- Un projet administré par un ou plusieurs administrateurs.
- Seul le super-administrateur peut créer un projet.
- Administration par l'interface WEB. Accès plus ou moins étendu selon les droits de l'utilisateur.

Architecture de la solution

* Interface d'administration : Gestion poussée des utilisateurs et de leurs droits



* Mobilité : Déploiement rapide du serveur sur un réseau local, et association possible à tout serveur SVN existant

Le serveur gère simultanément les connexions de tous les clients, et permet de synchroniser leurs fichiers. Dès qu'un client lui envoie une modification, il la renvoie à tous les autres clients. Il sauvegarde les fichiers dans des dépôts SVN.



Le serveur SVN sert à stocker les fichiers synchronisés. Il assure la gestion de l'historique, et des révisions.



Une base de données SQLite sert à stocker les données utilisateurs et permet de savoir avec quel(s) dépôt(s) chacun est synchronisé.

* Confidentialité: connexion sécurisée SSL au serveur

Chaque client surveille en temps réel une liste de répertoires. Dès qu'une modification est détectée, le client l'envoie au serveur qui se charge de mettre à jour tous les autres clients.

Conclusion





Synchronisation transparente des données

Support multi-plateforme

Récupération des fichiers par Interface web

Administration des utilisateurs et de leurs droits

Connexions sécurisées

Confidentialité des données hébergées

Espace d'hébergement ilimité

Logiciel libre























