

Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud

Tél.: 024 557 63 30 Fax: 024 557 64 04

info@heig-vd.ch http://www.heig-vd.ch

Travail de diplôme 2005

Département Electricité et Informatique

HEIG-VD Route de Cheseaux 1 CH - 1401 Yverdon-les-Bains

MEDIATOOLS::VIDEO ON THE MOVE: Diffusion vidéo sur terminaux portables

Introduction

Avec l'explosion d'Internet et la multiplication des agendas électroniques dans le grand public. La "video on demand" devient un service de plus en plus solicité.

Ces appareils engendrent beaucoup de contraintes, que ce soit au point de vue de l'écran ou de la connexion.

La plupart des PocketPC sont équipé d'une connexion Wifi (802.11b) à 11 Mb/s, d'autres sont équipés seulement d'une connexion GSM voir GPRS.

But du travail

Ce travail consiste à résoudre le problème de lecture d'un film sur un Smartphone.

Le choix du serveur vidéo à utiliser, doit être judicieux, car il ne faut pas utiliser un logiciel libre n'ayant pas d'avenir et encore moins un logiciel propriétaire ayant un cout élevé.

En ce qui concerne le protocole à utiliser, ceci sera également le sujet d'une étude, bien qu'il soit souvent imposé par le programme choisi.

Pour la sélection de la vidéo, l'indexation des documents devra s'appuyer sur le projet associé (Développement d'un outil d'analyse et indexation semi-automatique des documents multimédias par Rajaa Moujid).

Enfin même si le serveur fonctionne pour les Smartphones, il ne faudra pas négliger les postes fixes.

Implémentation

Pour le serveur, un logiciel gratuit du nommé VLC (VideoLan Client) est utilisé pour la diffusion vers un PC avec un flux de type RTSP (Real Time Streaming Protocole).

Pour les PocketPC, L'utilisation d'un flux HTTP capté par pocketty (logiciel gratuit pour un usage personnel) est implémenté.

Un serveur WEB de type Apache est utilisé permettre l'accès aux films pour l'administration des ressources.

Les pages sont générées dynamiquement à l'aide du langage PHP5.

Une gestion des fichiers XML à l'aide de DOM et de SimpleXML est implémentée.

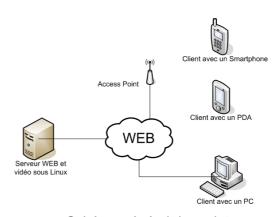


Schéma général du projet

Auteur: Vincent Delacrétaz

Répondant externe: Prof. responsable:

Markus Jaton

Sujet proposé par: HES-SO (Intermedia-CCTI) et HEIG-VD/IICT Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale