

Encadrant : Ismail Djama et Toufik Ahmed

Titre du projet : Développement d'un lecteur multimédia sous windowsCE

Mots-clés : Logiciel multimédia, codage vidéo/audio, WindowsCE, Directshow, .

Type de projet : Développement.

Option : SE

E-MAIL : djama@labri.fr, tad@labri.fr

Description du Projet :

L'objectif de ce projet est le développement d'un simple lecteur multimédia pour la plateforme WindowsCE (Window Mobile). Le logiciel devra supporter le format de codage AAC pour les flux audio et le format de codage h.264 pour les flux vidéo.

Le développement du lecteur se base sur la plateforme multimédia DirectShow conçu par Windows pour faciliter la manipulation et la lecture de flux multimédia. Les outils de développement DirectShow sont distribués avec la plateforme windows SDK.

La technologie DirectShow se base principalement sur le modèle d'objet composant de windows qui lui permet d'offrir une interface commune pour la manipulation des flux multimédia à travers différents langages de programmation et différentes plateforme Windows.

L'utilisation de DirectShow facilitera le développement du lecteur tout en permettant son extension pour intégrer d'autres fonctionnalités.

L'équipe COMET dispose d'une plateforme IPTV pour la diffusion de flux DVB-T sur les réseaux WiFi 802.11 pour des terminaux mobiles et hétérogènes (PC portable, téléphone, PDA). L'objectif final de ce projet est de développer notre lecteur multimédia qui sera embarqué dans des terminaux mobiles fonctionnant avec WindowsCE. Ce lecteur pourra par la suite être augmenté par plusieurs fonctionnalités intégrées à notre plateforme.

Etapas du projet :

Les étapes du déroulement du projet sont listées ci-dessous :

- Rédiger un état de l'art sur le système WindowsCE et la plateforme DirectShow, TopoEdit (GraphEdit).
- Se familiariser avec les outils DirectShow et le développement WindowsCE.
- Implémenter le lecteur multimédia

Moyens disponibles :

- Un PC bureau Dell pour le développement du lecteur.
- Un PDA Dell axim X51 (Intel PXA270 520 MHz) pour les tests.

Pré requis :

- Système Windows, programmation visual C/C++, application multimédia.