### Progetti SOA 2013-2014

#### 1. porting di android su schema Atmel sam9x35

- Competenze richieste o da acquisire:
  - Cross-compilazione
  - Programmazione tramite SAM-BA + JLINK

# 2. porting della libreria grafica miniGUI su sistema operativo eCos per scheda SAM9x35

- analisi del driver frame buffer-LCD attuale e modifica per l'interfacciamento con le API di miniGUI
- Competenze richieste o da acquisire:
  - Linguaggio C
  - Conoscenze di base di eCos

# 3. porting su iOS dell'interfaccia di controllo e monitoraggio di Wireless Sensor Networks BOX-IO (implementata in Qt)

- definizione del possibile SDK per Qtcreator per crosscompilare per iOS
- Competenze richieste o da acquisire:
  - Ambiente Qt

#### 4. Creazione di template per AMG

- AMG necessita di un'estensione per gestire impaginazioni grafiche differenti rispetto a quella attuale disponibile.
- Competenze richieste o da acquisire:
  - Programmazione Java
  - Uso del framework GWT
  - Uso di standard HTML5: javascript, CSS ecc.
- Attività:

- Studio del framework
- Progettazione della soluzione con sviluppatori del framework
- Implementazione

## 5. Completamento dell'integrazione di radGUI con emWin e demo

- Completamento del porting radGUI per emWin già realizzato in buona parte. L'obiettivo è quello di avere una demo funzionante su processore NXP1788.
- Competenze richieste o da acquisire
  - Sviluppo in C
  - Programmazione di microcontrollori (compilazione, debugging ecc.)
- Attività:
  - Studio del framework e della soluzione da implementare
  - Implementazione della soluzione e realizzazione di demo funzionante

#### 6. Integrazione di radGUI con BOX-IO

- Realizzazione di un'applicazione grafica con framework radGUI che permetta di visualizzare su schermo touch un'interfaccia di controllo per la business logic già esistente.
- Competenze richieste o da acquisire:
  - Sviluppo in C/C++
- O Attività:
  - Studio del framework radGUI (esempi disponibili)

- Studio dell'applicazione di monitoraggio BOX-IO (applicazione funzionante)
- Progettazione dell'interfaccia da realizzare
- Implementazione dell'interfaccia

## 7. Porting di DSA-Gateway su sistema ARM ed estensione con Video

- O DSA-gateway è un'applicazione realizzata per comandare un softphone (Linphone) tramite protocollo tcp/ip. La sua architettura è modulare e si presta a rapide modifiche ed estensioni. Si richiede la modifica dell'applicativo per gestire il video a valutare il suo impiego per videosorveglianza sfruttando il fatto che il softphone Linpohne supporta anche la comunicazione Video. Si suppone di utilizzare hardware Freescale basato su processore iMX6
- Competenze richieste o da acquisire:
  - Sviluppo con framework Qt
  - Utilizzo di strumenti per il VoIP
- Attività
  - Analisi dell'attuale applicativo
  - Progettazione della soluzione con gli sviluppatori
  - Sviluppo della soluzione con demo funzionante finale