

Comunicato del 12 novembre 2011

openBOXware 11-11-11-11

La bellezza della tecnologia invisibile

La convergenza tra smartphone e TV a vantaggio dell'usabilità

Urbino, 11 novembre 2011, ore 11. "Quando si lavora ad un progetto complesso e innovativo è necessario darsi delle scadenze per mettere insieme i pezzi e vedere che tutto funzioni. Rendere pubbliche le scadenze e scegliere date memorabili, come le ore 11 dell'11/11/11, impone di rispettare l'impegno preso e motiva il gruppo di lavoro ad una brusca accelerazione." Così Alessandro Bogliolo, il Prof, spiega la scelta della data in cui è stata presentata la versione di openBOXware per Android. E a testimonianza dell'accelerazione che la data ha imposto al gruppo mostra i timestamp degli aggiornamenti del codice che sono stati effettuati senza soluzione di continuità nelle 24 ore precedenti.

Siamo nella sala tesi del Collegio Raffaello. Una sala mansardata con grandi archi in mattoni e travi a vista. La sala è gremita. Dove ci si aspetterebbe di trovare cattedra e lavagna c'è un salotto accogliente: sulla sinistra Beatrice e Catia guardano la TV comodamente sedute sul divano facendo zapping con il telecomando, al centro c'è un tavolo a cui sono seduti Saverio e Gioele con smartphone e tablet in mano, sulla destra uno schermo di proiezione mostra al pubblico quello che Lorenz riprende con una handycam, mentre Lorenzo gira tra il pubblico scattando foto con il suo smartphone. La TV non è smart, non è collegata ad un decoder e non è neppure attaccata all'antenna. È collegata solo al telefonino di Beatrice, appoggiato lì accanto.

È questa la scena in cui si muove il Prof raccontando al pubblico e agli studenti la visione che è alla base del progetto openBOXware, spiegando come la convergenza tra smartphone e TV possa essere usata per rendere più semplici e accessibili la tecnologia e la rete e guidando l'esperimento in corso.

Medialibrary e mediasource

Quando la handycam inquadra lo smartphone di Saverio e il tablet di Gioele, appare evidente che sul loro schermo c'è lo stesso mosaico di icone di canali televisivi tra i quali sta facendo zapping Beatrice. È la home di openBOXware, chiamata medialibrary. Toccando le icone, o scegliendole con il telecomando, si scopre che sono gerarchiche e ognuna racchiude un intero network di canali. Tra questi ci sono canali RAI, ma ci sono anche canali non convenzionali, come quelli a tema costruiti concatenando in tempo reale i contenuti di Youtube, quelli che presentano caroselli di fotografie prese da cartelle locali, quelli costruiti attingendo da un media server esterno, e ancora canali UPNP, che mettono a disposizione dell'utente tutti i contenuti multimediali disponibili nella rete locale, scoperti e organizzati automaticamente. A renderli omogenei sono i mediasource di openBOXware, componenti software che possono essere sviluppati da chiunque e condivisi nel market di Android per arricchire di canali o di interi network la propria televisione.

Zapping

Scegliendo un qualsiasi canale ne inizia la riproduzione a tutto schermo, ma tenendo premuto più a lungo appaiono in sovrapposizione 3 cifre vuote sulle quali impostare il numero che si vuole associare al canale. Da quel momento in poi basta comporre il numero per invocare il canale direttamente e fare zapping con il telecomando. Così sullo schermo si vedono apparire TG regionali della RAI, foto scattate dai ragazzi durante la notte in laboratorio, acrobazie di snowboarder prese da Youtube, cartoni animati e trailer cinematografici in full HD.

Controlbar e sidebar

Guardando il trailer di Avatar che il mediasource UPNP ha trovato su un portatile connesso in Wi-Fi, Gioele tocca lo schermo e appare la controlbar, una sottile barra di controllo che permette non solo di fermare o far avanzare il video, ma anche di controllare tutte le impostazioni del dispositivo attraverso le frecce del telecomando. Gioele usa la control bar anche per aprire un pannello laterale, detto sidebar, che mostra in sovrapposizione i widget di alcune applicazioni Android (Facebook, meteo, orologio, ...). Con semplici gesti i widget vengono aggiunti, rimossi, riorganizzati e la intera sidebar viene poi chiusa mentre il video continua a scorrere.

Applicazioni e notifiche

Ma i widget non sono l'unico modo per accedere alle applicazioni guardando la TV. Oltre alla mediallybrary openBOXware offre altre due home, una dedicata a tutte le applicazioni Android presenti nel dispositivo, l'altra dedicata a quelle specifiche per openBOXware. In entrambi i casi le applicazioni possono essere scelte e lanciate dal telecomando, ma quelle openBOXware hanno tre diverse modalità di esecuzione. Possono essere lanciate a tutto schermo, in sidebar o in background. Quelle in background non hanno interfaccia grafica e mandano solo piccole notifiche all'utente quando accade qualcosa. E' il caso del feed reader di Google news, lanciato da Saverio sul proprio smartphone in modo che ogni 10 minuti verifichi se ci sono novità di suo interesse e lo avverta con una piccola icona in sovrimpressione.

Canali ad hoc

Quando sembra che il giro panoramico delle funzionalità di openBOXware sia concluso, la handycam inquadra il tablet di Gioele, che torna su un mediasource chiamato myUPNP che contiene un solo canale con le foto della sera prima. Anziché aprire il canale e vedere le foto, Gioele passa al menu delle applicazioni e ne lancia una con lo stesso nome. Questa presenta l'elenco di tutti i dispositivi UPNP trovati in rete e di tutte le cartelle con file multimediali che questi rendono disponibili. Gioele sceglie una di queste che contiene dei video e salva le impostazioni, poi torna al media source e al suo interno trova un nuovo canale che rende direttamente accessibile il contenuto di quella cartella. A questo canale associa un numero ed ecco che la cartella diventa un canale televisivo.

La stessa cosa si ripete per un media source chiamato myYouTube. Quando viene mostrato al pubblico contiene tre soli canali predefiniti, ma attraverso un'applicazione di configurazione a questi se ne aggiunge uno sullo snowboard impostato attraverso criteri personalizzati di ricerca e di ordinamento specificati in pochi secondi e memorizzati nel dispositivo. Al canale viene assegnato un numero e il gioco è fatto. Sono esempi di quelli che in openboxware vengono chiamati media source configurabili, o canali ad hoc.

Beatrice cambia ancora canale e sul televisore iniziano a scorrere fotografie che diventano sempre più attuali fino a diventare presenti. Le foto ora ritraggono la sala conferenze, il pubblico e la stessa Beatrice seduta con Catia sul divano davanti alla TV. Si tratta di un canale ad hoc che attinge direttamente dal telefonino con il quale Lorenzo ha scattato foto durante la presentazione e che lui ha ancora in mano.

Launcher

A conclusione della demo, viene mostrato come, con due click, lo smartphone e il tablet riprendono l'aspetto tipico di ogni dispositivo Android e come, con altri due click, possono tornare a comportarsi come openBOXware. Infatti openBOXware è quello che nel gergo di Android si chiama launcher e può essere installato su ogni dispositivo senza conflitti con il launcher tradizionale. In questo modo openBOXware è pronto per essere invocato ogni volta che si vuole trasformare il proprio telefonino in un dispositivo da salotto con un'interfaccia televisiva.

Tutto ha funzionato a dovere e non era affatto scontato perché era la prima volta che i vari componenti di openBOXware venivano assemblati e messi alla prova tutti insieme. Ogni passo della demo, concordato al momento con occhiate e brevi parole, è stato un test al cui esito era interessato prima di tutto il team di sviluppo. Anche il pubblico ha fatto la sua parte, con domande puntuali, idee estemporanee e suggerimenti di ulteriori test che sono stati effettuati al volo.

Le potenzialità applicative di openBOXware sono risultate evidenti. Prima di tutto consente di usare il proprio telefonino per guardare la TV avendo a disposizione tutte le applicazioni, i dati, gli account e le configurazioni personali senza bisogno di configurare altri dispositivi. In secondo luogo rende disponibili contenuti di ogni tipo, locali e remoti, attraverso modalità di fruizione omogenee tipiche della TV tradizionale, che risultano familiari e accessibili al 99% della popolazione. In terzo luogo permette di aggiungere contenuti, applicazioni e network televisivi con la facilità con cui si scaricano nuovi componenti dal market di Android. Infine permette di organizzare ogni tipo di contenuto personale in canali ad hoc ai quali associare numeri richiamabili dal telecomando facendo zapping. Per guardare con gli amici le foto delle vacanze sullo schermo del televisore basta associare un canale di openBOXware alla cartella del PC che contiene le foto. Allo stesso modo i genitori possono creare canali ad hoc per i propri figli selezionando contenuti adatti dalla rete, mentre chiunque abbia un interesse personale di nicchia che non trova spazio nei comuni canali televisivi può crearsi un canale tematico che mostra

automaticamente gli ultimi contenuti a tema caricati in rete. In ogni caso, una volta configurato il canale, il meccanismo di accesso si riduce ad un semplice zapping.

OpenBOXware è frutto della collaborazione tra l'Associazione Culturale NeuNet, il Dipartimento di Scienze di Base e Fondamenti (DiSBef) e il Corso di Laurea in Informatica Applicata dell'Università di Urbino. Il progetto è coordinato da Alessandro Bogliolo coadiuvato da Emanuele Lattanzi e Andrea Seraghiti. L'impostazione grafica è di Lorenzo Bravi. Il codice è sviluppato da Gioele Luchetti, Lorenz Klopfenstein, Saverio Delpriori e Beatrice Bucciarelli.

L'esperimento di Urbino è stato allestito con la partecipazione di RAI Radiotelevisione Italiana SpA, per i contenuti, di BAX srl, per gli impianti video, e di IMAB Group SpA, che ha trasformato la sala tesi in un salotto.

OpenBOXware sarà presto disponibile nel market di Android. Chi volesse sperimentarlo in anteprima può scrivere a info@neunet.it

Per approfondimenti
Comunicato stampa dell'8 novembre 2011
Comunicato stampa del 12 novembre 2011
Fotografie dell'evento
Appunti usati dal Prof durante la presentazione
<http://www.neunet.it/>
info@neunet.it

