



HARMONIA: la piattaforma CEFRIEL per la creazione di portali accessibili

HARMONIA: CEFRIEL's platform for building accessible portals

Costruire portali web innovativi e gestirli in maniera semplice e flessibile

Harmonia è un CMS altamente innovativo pensato per la creazione di portali web per facilitare l'accesso alle informazioni presenti in rete sia ai disabili, sia a dispositivi non convenzionali (palmari, smartphone, ecc.).

L'innovatività della piattaforma va ricercata non solo nelle componenti tecnologiche che la costituiscono, quanto pure nella conformità agli standard per il web attualmente più diffusi.

CEFRIEL

Gruppo di ricerca
Research group

Cesare Colombo
Diego Peroni
Giuseppe Gramazio

Anno di avvio attività
Beginning of activity

2004

Cooperazioni nazionali e internazionali **National and international collaboration**

Istituto Nazionale Neurologico Carlo Besta, Milano
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, Roma
TOROC, Torino
Handitalia, Bergamo
USR, Milano
DG Sanità, Regione Lombardia
La nostra famiglia, Bosisio Parini
Telecom, Milano
Atos-origin, Milano
Protezione Civile, Roma

Sito web
Website

<http://harmonia.cefriel.it>

Building and easily managing advanced web portals

Harmonia is a high innovative CMS created to build web portals aimed to simplifying information access to people with disability and to non conventional devices (PDA, Smartphone, etc).

The innovation is both in technology components and in most attractive web standard conformity. Keeping in mind that "web for everyone" is our goal, we have integrated opportunely our experiences to build a unique CMS:

- Accessibility: Harmonia supports most of assistive

Avendo come obiettivo finale quello di rendere il web “veramente universale” siamo riusciti a integrare in modo opportuno le nostre conoscenze e ottenere un CMS in possesso di requisiti unici.

- **Accessibilità:** Harmonia supporta tutte le maggiori tecnologie assistive per la fruizione dei contenuti web da parte dei diversamente abili. Inoltre, offre la possibilità di personalizzare l’aspetto delle pagine web (grandezza e tipo caratteri, contrasto, impaginazione, temi grafici) migliorando in questo modo la user experience dell’utente.

- **Multicanalità:** il framework riesce a offrire una visualizzazione qualitativamente eccellente su un dispositivo con molte funzionalità, ma è comunque in grado di supportare dispositivi dalle capacità ridotte, per i quali fornisce una presentazione meno complessa, ma ugualmente efficace e di semplice interattività.

- **Multimodalità:** Harmonia fornisce la possibilità di erogare contenuti vocali nell’ottica di migliorare l’interazione e la fruizione dei contenuti da parte dell’utente web.

- **Conformità agli standard per il web:** il rispetto delle grammatiche formali (XHTML1.1, XSL, XSLT, XML, CSS2) e delle linee guida del W3C-WAI in materia di accessibilità, fanno di Harmonia uno strumento estremamente all’avanguardia per la creazione e gestione di contenuti web.

- **Licenza aperta:** uno degli obiettivi del CEFRIEL è la diffusione di soluzioni, tecnologie o best-practices atte a migliorare l’accessibilità, in senso allargato, da parte degli utenti ai contenuti Internet. Nel rispetto dei principi del progetto, CEFRIEL ha rilasciato il framework sotto una licenza aperta e royalty free per gli utilizzatori finali e per tutti coloro che intendono effettuare modifiche alla stessa.

Il framework si presta a essere uno strumento CMS versatile e pronto all’uso. La flessibilità dello strumento è attestata dal suo impiego in vari contesti con esigenze anche molto differenti, si spazia infatti dall’ambito di ricerca a quello prettamente informativo, passando per portali cartografici od orientati al mobile web.

1.
Il sito del progetto HARMONIA
Website of the HARMONIA
project



technologies used by people with disability. Users can personalize page layout (font size and style, contrast, page columns, themes, etc.) in order to maximize navigation experience.

- **Multichannel:** the framework provides high quality layout and functionality to powerful browsers, but at the same time supports very simple devices in similar way rendering simple pages.
- **Multimodality:** Harmonia provides voiceXML markup to allow voice browsers to automatically read contents.
- **Web standards conformity:** W3C-WAI guidelines conformance makes the CMS an advanced and innovative platform to create and publish web contents.
- **Open license:** one of CEFRIEL goals consists in best practices and new technology diffusion. Increasing accessibility for people with disability to Internet contents represents a high priority program. To maximize this issue CEFRIEL releases the CMS under an “open” and royalty free license for end users and people who want to customize the framework. The framework is a flexible and ready to run tool. The flexibility has been tested in many different contexts: both research and production projects.