

## **RESUMEN**

En este trabajo se presentan los resultados del diseño y la implementación del sistema para la automatización de hogares “DomoITV”. El sistema consta de dos componentes principales, el primero es el área de domótica en la cual se implementan dispositivos como controlador, sensores y actuadores de tal manera que se pueda visualizar y tomar decisiones sobre lo que sucede dentro de una instalación, se abarcan áreas como alarmas de intrusión, alarmas técnicas, control de iluminación, control de persianas, acceso a cámaras y la definición de escenarios pre-programados. El segundo componente es la interfaz de usuario en la cual se implementa una aplicación interactiva para el estándar brasileño de televisión digital terrestre ISDB-Tb basada en la plataforma Ginga, permitiendo integrar los servicios domóticos con la TDT brindando comodidad, seguridad, eficiencia energética, entre otros, además se desarrolla una aplicación para dispositivos móviles que brinde a los usuarios la interoperabilidad y usabilidad en múltiples dispositivos. Se realizan pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema domótico, además de las pruebas de usabilidad de la aplicación interactiva en varios dispositivos fijos y móviles, teniendo como resultado un sistema integrado robusto y confiable en cuanto a funcionamiento, y amigable e intuitivo para el usuario.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **TDT**
- **ISDB-TB**
- **DOMÓTICA**

## **ABSTRACT**

In this paper we present the results of the design and implementation of a home automation system "DomoiTV". The system consists of two main components, the first is the area of home automation in which devices such as controller, sensors and actuators are implemented in such a way that you can visualize and make decisions about what happens inside a facility, covering areas such as intrusion alarms, technical alarms, lighting control, control of blinds, access to cameras and the definition of pre-programmed scenarios. The second component is the user interface in which an interactive application is implemented for the Brazilian standard of digital terrestrial television ISDB-Tb based on the Ginga platform, allowing the integration of home automation services with DTT providing comfort, security, energy efficiency, among others. In addition, a mobile application is developed that provides users with interoperability and usability in multiple devices. Functional testing and setting up of the home automation system are done, in addition to the usability tests of the interactive application in several fixed and mobile devices, delivering as a result a robust and user-friendly integrated system.

### **KEY WORDS:**

- **DTT**
- **ISBD-Tb**
- **DOMOTICS**