

# DISEÑO DE UN DISPOSITIVO DOMÓTICO PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN

E. Alvarino,  
*P. Marchena,*  
J. Castellar,  
H. Jiménez,  
A. Quintero.

## RESUMEN

Este proyecto se realiza una implementación de un dispositivo domótico, para tener el control de la iluminación de forma remota mediante dispositivos con acceso a una red, usando el protocolo Zigbee. El tipo de investigación que se realizara para en este proyecto será una investigación aplicada en la cual se recopilara toda la información posible de fuentes confiables como ACM, PROQUEST. Este conjunto de información será analizada para luego aplicarla en el desarrollo de un prototipo de red inalámbrica domótica que permita controlar y censar el sistema de iluminación de una institución o un hogar a un bajo costo. Teniendo en cuenta lo anterior, se obtendrá un resultado de poder controlar la iluminación de sitio ya sea una oficina, hogar, etc. .

## PALABRAS CLAVE

Domotico, Zigbee, Xbee

## REFERENCIAS

- [1] ZigBee alliance homologa 17 nuevos productos de domótico ZigBee. (2009, Aug 19). PR Newswire En Español (South America) Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/447223261?accountid=45648>
- [2] Sumi M, Ebrahim A. Soujeri, Rahim Rajan, and Harikrishnan A. I. 2009. Design of a Zigbee-based RFID network for industry applications. In Proceedings of the 2nd international conference on Security of information and networks (SIN '09). ACM, New York, NY, USA, 111-116. DOI=10.1145/1626195.1626225 <http://doi.acm.org/10.1145/1626195.1626225>
- [3] Muhammad Aftab, Sid Chi-Kin Chau, and Peter Armstrong. 2013. Smart air-conditioning control by wireless sensors: an online optimization approach. In Proceedings of the fourth international conference on Future energy systems (e-Energy '13). ACM, New York, NY, USA, 225-236. DOI=10.1145/2487166.2487192 <http://doi.acm.org/10.1145/2487166.2487192>

- [4] Apple planea lanzar la próxima semana un software de domótico para el iPhone. (2014, May 27). Cinco Dias Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/1528811348?accountid=45648>
- [5] Copyright © Schröder S.A. 2013 – Editor Ejecutivo: Marie-Gabrielle Kokken - L.a.W. S.A. - rue de Mons 3 - B-4000 Lieja (Bélgica) [www.schreder.com](http://www.schreder.com)
- [6] Revista de Tecnología - Journal of Technology • Volumen 7, No. 1, Enero - Julio 2008 • ISSN1692-1399 • P. 13-20
- [7] Merlin Gerin®, Prime®, Marisio®, Square D®, Telemecanique®, TAC®, Pelco®, APC®, Dexson® son marcas registradas de Schneider Electric. Todos los derechos reservados [www.schreder.com](http://www.schreder.com)
- [8] R. Jimeno, Z. Salvador, A. Lafuente, M. Larrea, and A. Uribarren. 2004. An architecture for the personalized control of domotic resources. In Proceedings of the 2nd European Union symposium on Ambient intelligence (EUSAI '04). ACM, New York, NY, USA, 51-54. DOI=10.1145/1031419.1031432 <http://doi.acm.org/10.1145/1031419.1031432>
- [9] Construction Innovation Vol. 11 No. 4, 2011 pp. 470-492 q Emerald Group Publishing Limited ISSN: 1471-4175 DOI 10.1108/14714171111175927 <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?issn=1471-4175>
- [10] Copyright © loxone 2014 [www.loxone.com](http://www.loxone.com)
- [11] Thimoty Barbieri, Piero Fraternali, Antonio Bianchi, and Clarissa Tacchella. 2010. Autonomamente: using goal attainment scales to evaluate the impact of a multimodal domotic system to support autonomous life of people with cognitive impairment. In Proceedings of the 12th international conference on Computers helping people with special needs: Part I (ICCHP'10), Klaus Miesenberger, Joachim Klaus, Wolfgang Zagler, and Arthur Karshmer (Eds.). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 324-331.
- [12] Eirini Kaldeli, Ehsan Ullah Warriach, Alexander Lazovik, and Marco Aiello. 2013. Coordinating the web of services for a smart home. ACM Trans. Web 7, 2, Article 10 (May 2013), 40 pages. DOI=10.1145/2460383.2460389 <http://doi.acm.org/10.1145/2460383.2460389>
- [13] Los ítems de Repositorio están protegidos por copyright, con todos los derechos reservados, a menos que se indique lo contrario. Visualizar la licencia . Este ítem está sujeto a una licencia Creative Commons Licencia Creative Commons
- Maldonado-Torres, R. (Rigoberto)
- [14] Luigi De Russis, Dario Bonino, and Fulvio Corno. 2013. The smart home controller on your wrist. In Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication (UbiComp '13 Adjunct). ACM, New York, NY, USA, 785-792. DOI=10.1145/2494091.2497319 <http://doi.acm.org/10.1145/2494091.2497319>
- [15] Laserna, S.F., Edificios inteligentes y domoótica, Logical Desing S.A.,1999.

- [16] Stefan Junestrand, Xavier Passaret, Daniel Vázquez. Thomson Paraninfo.Ed. 2002. Domótica y hogar digital
- [17] Roberta Carabalona, Ferdinando Grossi, Adam Tessedri, Antonio Caracciolo, Paolo Castiglioni, and Ilaria de Munari. 2010. Home smart home: brain-computer interface control for real smart home environments. In Proceedings of the 4th International Convention on Rehabilitation Engineering \& Assistive Technology (iCREATE '10). Singapore Therapeutic, Assistive \& Rehabilitative Technologies (START) Centre, Kaki Bukit TechPark II,, Singapore, , Article 51 , 4 pages.
- [18] W. G. Y. Chávez and S. R. C. Auquilla. Estudio Comparativo de Sistemas Informáticos Domóticos para Viviendas u Oficinas, Caso Práctico: Empresa Computadoras y Servicios. 2011
- [19] EIBA. Técnica de proyectos en instalaciones con EIB. Aplicaciones. Libro de oro de la domótico.
- [20] G.Seip, G. (2001). Técnicas inteligentes para viviendas y edificios. München: marcombo.
- [21] consultado en línea 05/06/2015 <http://www.sigmaelectronica.net/manuals/HOJA%20REFERENCIA%20TARJETA%20HC-05%20ARD.pdf>
- [22] consultado en línea 05/06/2015 <http://www.vishay.com/docs/83725/4n25.pdf>
- [23] consultado en línea 05/06/2015 [http://www.diotronic.com/componentes-mecanicos/reles/reles-reed/47151-rele-reed-5v-1cirabier\\_r\\_218\\_8006.aspx](http://www.diotronic.com/componentes-mecanicos/reles/reles-reed/47151-rele-reed-5v-1cirabier_r_218_8006.aspx)
- [24] F.A. Villa, J.D. Velasquez, y P. Sanchez, “Control del sobreajuste en redes neuronales tipo cascada correlación aplicado a la predicción de precios de contratos de electricidad”, Revista Ingenierías Universidad de Medellín, 14 (26), 2015. <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v14n26/v14n26a11.pdf>
- [25] E. Martelo, M. Manotas and B. Vallejo, "Prototipo De Una Aplicación Móvil Con Realidad Aumentada Para Mostrar Puntos De Información De Ubicación De La Universidad Simón Bolívar En Barranquilla Colombia Mediante El Uso Del Navegador Móvil Junaio", Investigación e Innovación en Ingenierías, vol. 2, no. 2, 2014. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.2.2.2048>