

Desarrollo de un sistema multiplataforma de acceso y registro de personal

Development of a multiplatform system of access and personnel record

Irma Delia Rojas-Cuevas,^{1*} José Rafael Mendoza-Vázquez,² Carolina Yolanda Castañeda-Roldán,¹ Vicente Ramírez-Palacios,² Susana Martínez-Rabanales,¹ Reyna Machorro-Luna¹

¹ Departamento de Sistemas y Computación

² Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica
Instituto Tecnológico de Puebla

Av. Tecnológico 420, col. Maravillas. Puebla, Puebla, México. CP 72220

* Correo-e: rojascid@yahoo.com.mx

PALABRAS CLAVE:

sistema de información, *software* libre, ingeniería del *software*, código de barras, código abierto

RESUMEN

En este documento se presenta el desarrollo de un sistema multiplataforma para el acceso y registro de personal de una empresa. El sistema tiene como finalidad registrar, dar de alta, dar de baja, consultar y modificar los datos de acceso del personal que ingresa a un curso o área de trabajo. El sistema está integrado por: a) un lector de código de barras; b) un sistema de gestión de la información programado para establecer comunicación con el dispositivo electrónico y desarrollar diversas acciones de manejo de información (para el desarrollo del sistema de gestión se utilizó ingeniería del *software* UML y lenguaje de código abierto, como PHP y HTML); c) un equipo de cómputo, ya sea una computadora de escritorio, una computadora portátil o una tableta. El sistema desarrollado tiene la capacidad de operar en diferentes plataformas de sistemas operativos, como Windows, Linux y Android. En este artículo se presenta la arquitectura del sistema, así como los componentes y los resultados del sistema en operación. Finalmente se enumeran las conclusiones.

KEYWORDS:

information system, free software, software engineering, barcode, open source

ABSTRACT

In this paper, the development of a multiplatform system for access and employees records is presented. The system allows record, download, query and modify the access data of people who access a course or work area. The system has: a) a barcode reader; b) a system of information management, this is programmed in order to communicate with the electronic device and develop various actions of information management, for the development of the management system, software engineering, UML and open source language as PHP and HTML was used; c) computer equipment, which may be a desktop, laptop or tablet. The system is capable of operating on different operating system platforms such as Windows, Linux and Android. At work the system architecture, components and the results of the system in operation is presented. Finally, the conclusions are presented.

Recibido: 1 de agosto de 2014 • Aceptado: 15 de septiembre de 2014 • Publicado en línea: 31 de octubre de 2014