



ARQUITECTURA Y DESARROLLO DE UNA MÁQUINA DESPACHADORA CONECTADA A LA NUBE CON COBRO VÍA MONEDERO ELECTRÓNICO

ALMA OCHOA-BARAJAS¹, LUIS GUTIERREZ-PRECIADO¹ y MILDRETH ALCARAZ-MEJIA¹

¹ Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO). almochba@iteso.mx

En este trabajo se presenta la arquitectura y desarrollo de una máquina en la que su circuito principal se compone de un procesador ARDUINO que toma la lectura de un monedero electrónico, el identificador lo manda a través del serial en un programa desarrollado en PYTHON y este programa se conecta a una base de datos en MySQL que está en la nube. En la base de datos se realizan las validaciones necesarias para saber si el monedero electrónico tiene crédito, está activo y si la máquina tiene producto disponible, si todo esto se cumple el producto es despachado. El sistema se compone de un sistema de información que gestiona la información de las tarjetas, las existencias en las máquinas, los lugares donde están instaladas y las notificaciones de surtido o de intentos fallidos de compras. Las tarjetas se pueden recargar desde un sistema punto de venta y a través de paypal. En México, estamos familiarizados con las máquinas despachadoras, principalmente las de golosinas y refrescos, sin embargo, en la mayoría de ellas el pago se realiza en efectivo. Aunque existen soluciones donde el pago se realiza por medio de tarjeta bancaria, dichas soluciones son muy costosas, lo cual representa una gran barrera para su implementación. Con este desarrollo, se pretende otorgar a las empresas un esquema de comercialización que sea seguro para el individuo y práctico para la organización.

* Agradecimientos: CONACyT No. Apoyo 399061 y al ITESO.