

Base de datos de sistema INFINICO



Cliente con tarjeta INFINICO

Linux PC terminal: cliente de base de datos

(Raspberry PI)

Terminal lectora de tarjetas



Linux PC terminal: cliente de base de datos

(Raspberry PI)

Terminal lectora de tarjetas



INFINICO es un sistema integrado que consiste en: terminales lectoras de tarjetas NFC (Near Field Comunnication), tarjetas con capacidad de lectura NFC, clientes de bases de datos y una base de datos central donde se almacena la información de todas las tarjetas INFINICO existentes. Este sistema pretende que el cliente tenga un nuevo método de pago conveniente y sencillo de usar conocido como tarjeta INFINOCO. En esta tarjeta es posible recargar dinero y acumular puntos que pueden convertirse en dinero. La tienda usando el sistema INFINICO tendría un lector de las mismas tarjetas y una terminal conectada a la base de datos central INFINICO, la tienda es encargada de dar de alta promociones, recargar saldo en caso de que el usuario lo requiera, informar al cliente la cantidad de saldo y puntos disponibles y hacer el cobro de la mercancía que se compre en el establecimiento ya sea con sólo dinero, sólo puntos o dinero y puntos. Una vez cobrada la mercancía puede pasar lo siguiente: el saldo de la tarjeta INFINICO se ve afectado, los puntos INFINICO se ven afectados o ambos, estos dos campos se actualizan en la base de datos central INFINICO primero con lectura de la base de datos central para corrobora el saldo y puntaje actual de la tarjeta INFINICO y posteriormente con escritura en caso de que se haya cobrado mercancía y se haya descontado saldo. La base de datos central INFINICO sólo es responsable de almacenamiento y análisis de datos, por ejemplo, se pueden guardar las transacciones hechas para una tarjeta INFINICO. La tienda es encargada de dar de alta promociones en la PC terminal, por ejemplo, puede dar de alta una promoción que dependiendo del monto cobrado se acumulen puntos o que por temporadas en ciertos productos se den puntos sólo por comprar el producto.

La base de datos pensada a usar en la base de datos de sistema INFINICO es MariaDB, base de datos gratis y open-source creada por el mismo fundador de MySQL. La tienda usará una terminal (Raspberry PI) Linux que actúa como cliente de la base de datos del sistema INFINICO, esta terminal usará Python tentativamente como lenguaje de programación además tendrá conectada a una terminal lectora de tarjetas NFC. El cliente contará con una tarjeta NFC con la que podrá interactuar en las terminales lectoras NFC de las tiendas.