

Propuesta Trabajo Fin de Máster: Sistema de autocobro a través del móvil

Descripción

Esta propuesta de Trabajo de Fin de Máster se centra en el diseño, desarrollo e implantación de un sistema de autocobro en tiendas a través del teléfono móvil. De esta forma, el cliente de la tienda podrá escanear con su terminal móvil los códigos de barras de cada uno de los productos que quiera comprar. Una vez terminada la compra podrá enviar el pedido total sin necesidad de realizar ninguna cola adicional en la caja registradora.

Justificación

El sistema se implantará en Landare, una asociación de consumidores de productos ecológicos sin ánimo de lucro que nace con la idea de comprar productos de calidad garantizada a un precio más económico, que en las tiendas especializadas, así como fomentar la relación entre personas interesadas en una mayor calidad de vida y favorecer el desarrollo de la cultura ecológica.

Landare cuenta a día de hoy con dos tiendas en Pamplona y Villava, en las que el espacio para realizar los cobros es limitado y provoca dificultades logísticas sobre todo en horarios de alta congestión de clientes.

Objetivos

El objetivo de este Trabajo Fin de Máster es el de diseñar, desarrollar e implantar un sistema que simplifique el proceso de compra en las tiendas de Landare, de forma que el propio usuario pueda generar el pedido de su compra de forma autónoma sin necesidad de pasar por la caja registradora.

De esta forma, el sistema a diseñar deberá como mínimo ofrecer las siguientes funcionalidades:

- Diseño de una interfaz de usuario amigable para el usuario.
- Iniciar sesión con nombre de usuario y contraseña.
- Escanear con la cámara del móvil el código de barras de cada artículo que se quiere comprar y leer el precio del mismo.
- Permitir añadir/quitar elementos del carro de la compra.
- Generar el pedido y enviarlo al sistema de gestión de la tienda, así como a la dirección de correo electrónico del usuario.

Conocimientos previos

Aunque no es absolutamente imprescindible, se recomienda tener conocimientos previos en:

- Programación de aplicaciones Android.
- Programación en JAVA.
- Procesado digital de imágenes (OpenCV).

- Bases de datos.

L@s alumn@s que estén interesados en realizar este Trabajo Fin de Máster pueden ponerse en contacto con Jeser Zalba (jeser.zalba@unavarra.es) para concretar los detalles del trabajo junto con la asociación Landare.