



Departamento de Ciencia y Tecnología
Tecnicatura Universitaria en Programación Informática



**Chasqui: herramienta digital de comercialización
para la Economía Social y Solidaria**

Jorge Federico Flores

Damian Eduardo Gonzalia

Trabajo de Inserción Profesional
Director: María Nieves Dalponte A.

Resumen

Chasqui es una herramienta que facilita la comercialización electrónica a organizaciones asociativas de comercialización y consumo de productos de la Economía Social y Solidaria (ESS). Esta consta de una aplicación móvil, un backend y un panel de administración. La aplicación móvil permite navegar catálogos de distintas organizaciones y realizar pedidos. Este desarrollo tiene licencia libre para el código fuente así como para las herramientas de comunicación visual.

Gracias a ...

Índice general

1. Contexto	7
1.1. Economía Social y Solidaria	7
1.2. ¿Qué es el Software Libre?	7
2. Arquitectura de Chasqui	9
2.1. Componentes de alto nivel	9
2.2. Funcionalidad	9
2.2.1. Aplicación móvil	9
2.2.2. Panel de administración	10
2.3. Diseño del servidor	10
3. Desafíos (Investigacion tecnologica)	11
4. Evaluacion del desarrollo	13

Capítulo 1

Contexto

1.1. Economía Social y Solidaria

La ESS tiene sus raíces en la expansión de iniciativas socioeconómicas autónomas de los sectores populares y sus organizaciones de apoyo como respuesta social a los crecientes niveles de pobreza, exclusión social y precariedad laboral del mundo actual.

Esas iniciativas sociales han impulsado emprendimientos socioeconómicos como opciones de trabajo, ingresos y búsqueda de mejorar la calidad de vida de sus comunidades de pertenencia, que poseen una matriz identitaria de atributos compartidos, entre los que se destaca el desarrollar actividades económicas con una definida finalidad social (en términos generales, mejoramiento de las condiciones, ambiente y calidad de vida de sus propios miembros, de algún sector de la sociedad o de la comunidad en un sentido más amplio), a la vez que implican elementos de carácter asociativo y gestión democrática en un contexto de autonomía tanto del sector privado lucrativo como del Estado.

Algunos ejemplos de estas experiencias son los microemprendimientos, las empresas recuperadas por sus trabajadores, el cooperativismo de trabajo, las formas de intercambio equitativo (mercado solidario, monedas sociales, etc), los microcréditos y las iniciativas de inserción social como las empresas sociales.

1.2. ¿Qué es el Software Libre?

El software libre es una cuestión de la libertad de los usuarios de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Entre sus beneficios están el ejercicio de la libertad en el uso de la tecnología, el desarrollo de una capacidad de acceso irrestricto y control de las tecnologías (que sólo puede darse usando software libre) y un acceso a la totalidad del código fuente del software utilizado, permitiendo así la posibilidad de observación

de la forma de programar y su funcionamiento.

La internacionalización es el proceso mediante el cual se prepara un elemento o producto para permitir su adaptación a diferentes regiones. En el caso de los programas informáticos implica prepararlo para poder ser traducido en varios idiomas, utilizar monedas diferentes o usar distintos formatos de fecha, por citar algunos ejemplos. En algunos casos puede implicar pantallas o procesos de negocio diferentes. Así se puede decir que un programa informático está internacionalizado cuando permite su adaptación a diferentes regiones.

La internacionalización trae innumerables beneficios como la reducción significativa de la cantidad de entrenamiento necesario para que los usuarios puedan utilizar un sistema computacional.

Como se dijo, el software libre busca la libertad de acceso y modificación del software. Aunque los autores de un programa hayan previsto numerosas posibilidades de adaptación y adecuación, siempre habrá más casos en los que será necesario modificarlo, y en el sentido de la internacionalización, los usuarios son una parte activa del desarrollo. Esta participación puede darse gracias a que las fuentes del software están disponibles y el conocimiento distribuido: cualquier persona puede traducir una aplicación sin necesidad de obtener un permiso de un propietario, por lo que las lenguas minoritarias se ven muy beneficiadas por este hecho, y también la accesibilidad.

Del mismo modo que en el mundo del software libre cuando alguien detecta un problema de seguridad, lo comparte con el resto para así darle solución, la accesibilidad puede verse mejorada de la misma forma. De este modo los usuarios adquieren un rol activo en el desarrollo y mejora de la accesibilidad de aplicación o sistema.

Capítulo 2

Arquitectura de Chasqui

2.1. Componentes de alto nivel

La plataforma Chasqui cuenta con los siguientes componentes:

Aplicación móvil Esta aplicación fue desarrollada en NodeJs... y se conecta al servidor a través de ...

Servidor Esta aplicación fue desarrollada en Java...

Panel de administración Esta aplicación fue desarrollada en Zk...

2.2. Funcionalidad

2.2.1. Aplicación móvil

A través de la aplicación móvil se pueden navegar catálogos y productos de manera diferenciada para la ESS. Esto significa que la visualización de productos destaca algunas características de aquellos que tienen especial relación con el consumo responsable, como por ejemplo si el envase es retornable, reciclado o elaborado mediante un diseño sustentable. Además se visibilizan características de los emprendimientos o productores en relación a la ESS, como puede ser si el mismo es una empresa social, familiar o una cooperativa.

Se permite elaborar un pedido a través de la selección de los productos de un vendedor, indicando en todo momento si alcanzó el monto mínimo para la compra. Una vez finalizado dicho pedido, es posible confirmarlo notificando al vendedor y al usuario con la fecha probable de entrega. A la hora de agregar un producto al pedido, se debe controlar si existe en stock, en cuyo caso se lo reserva por un tiempo determinado. Dicho tiempo se renueva con cada nuevo producto que se agrega al pedido

Se notifica a los usuarios sobre las fechas de cierre de los pedidos. Esto se debe a que las comercializadoras suelen tener entregas periódicas cuyas fechas ya están estipuladas.

Se mantiene un historial de pedidos del usuario. Con la posibilidad de volver a realizar la una compra con los mismos productos de dicho pedido, facilitando de esta manera las compras frecuentes.

Se fomenta la compra colectiva, a través de un mecanismo en el cual el usuario invita a otros usuarios a elaborar un pedido en común, a partir de un correo electrónico.

Se permite realizar búsquedas simples y avanzadas de productos.

2.2.2. Panel de administración

Esta aplicación le permite a los usuarios vendedores:

- Alta, baja y modificación de catálogos
- Alta, baja y modificación de productores, con sus características e imágenes.
- Alta, baja y modificación de productos, con sus categorías, características, imágenes
- Administración de configuraciones del catálogo como las fechas de entrega
- Visualización de pedidos para facilitar la entrega.

2.3. Diseño del servidor

mencionar

- capas, esto es: persistencia, controllers , servicios
- modelo de datos

Capítulo 3

Desafíos (Investigacion tecnologica)

Mencionar el trabajo con el equipo de leo, como debieron comunicarse y las herramientas de documentacion que usaron (y cuales descartaron)

Capítulo 4

Evaluacion del desarrollo

Bibliografía

- [1] Rodolfo E. Pastore, *Un panorama del resurgimiento de la economía social y solidaria en la Argentina*, octava edición, Editorial Prentice Hall, 2010.
- [2] Jerry Pournelle, *1001 Computer Words You Need to Know*, Oxford University Press, 2004