



República Bolivariana de Venezuela
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias
Escuela de Computación
Aplicaciones con la Tecnologías Internet

Desarrollo de una plataforma web para el manejo y
administración de sistemas de envío y recepción de paquetes

Integrantes

Alberto Cavadia

CI: 20364621

Jesús Gómez

CI: 19335379

Caracas, Septiembre 2014

Contenido

Introducción	3
Requerimientos Funcionales	4
Requerimientos No Funcionales.....	6
<i>Modelo de datos propuesto</i>	8
Definición de Casos de Uso	9

Introducción

En la actualidad el comercio electrónico se perfila como una de las industrias de mayor auge y de mejores proyecciones en el entorno comercial, el cambio económico generado por el advenimiento de las tecnologías de internet ha contribuido en gran parte a que esta sea la realidad que hoy en día podemos apreciar al navegar de manera casual por el internet.

Es por esta razón que para aquellas compañías emprendedoras, las cuales con ansias de generar competitividad y buenas prestaciones, resulte de suma importancia la instauración de un entorno de promoción de sus servicios de alcance global como el internet, dicho entorno debe ser amigable y atractivo al usuario, pudiendo así captar nuevos clientes y en consecuencia ampliar la cartera de consumidores de servicios o productos de organización.

En el siguiente trabajo se da una propuesta de solución para el manejo de los procesos de negocio de franquicias de paquetería, planteando un esquema de trabajo automatizado que permita el ágil y eficiente desarrollo de las operaciones cotidianas de la organización.

Requerimientos Funcionales

A continuación se presenta un listado de los requerimientos funcionales detectados en la fase de análisis del problema planteado por la organización, los mismos tiene como finalidad dar solución a las necesidades manifestadas por el cliente:

- ***Mecanismo de persistencia para los usuarios y administradores (registro y acceso de cuentas).***

Objetivo: Satisfacer los requerimientos de almacenamiento de usuarios internos y trabajadores de la organización, permitiendo así el acceso controlado a la plataforma, garantizando estándares de privacidad y seguridad de la información y bienes de los consumidores.

- ***Recuperación de contraseñas***

Objetivo: Permitir a los usuario de la plataforma la recuperación de contraseñas, como un método en respuesta ante posibles eventualidades generadas por perdida de credenciales de acceso por parte del usuario.

- ***Visualizar la información de los paquetes (estado, fecha y tarifa) relacionados al usuario***

Objetivo: Permitir a los clientes la visualización controlada de datos de paquetes, logrando así la difusión del estado de los mismos y mantener un flujo constante de información con el cliente, lo cual permite la establecer lazos de confianza de los mismos con la plataforma y la organización.

- ***Permitir el envío de paquetes por parte de los operadores***

Objetivo: Permitir a los operadores internos de la plataforma el registro y envío de paquetes previa confirmación del remitente, logrando así que el tránsito de los paquetes se realice de manera controlada.

- ***Permitir que los operadores cambien el estado de los paquetes***

Objetivo: Permitir a usuarios internos de la organización el control del cambio de estado de los paquetes que se encuentren en tránsito, lo cual se acopla con las características especificadas por las operaciones internas de la organización.

- ***Notificar el cambio de estado de paquetes a los usuarios involucrados***

Objetivo: Notificar a los consumidores de los servicios de envío de paquetería el estado de un paquete mientras se encuentre en tránsito y al momento de arribo a su destino.

- ***Permitir que los administradores modifiquen los parámetros internos para el cálculo de tarifas***

Objetivo: Dar flexibilidad para la redefinición de tarifas de la organización mediante el acceso a un panel administrativo donde se posea la capacidad de edición de constantes primordiales para el cálculo de tarifas.

- ***Calculadora capaz de establecer el precio del envío de un paquete dado el ancho, alto, profundidad y precio del paquete***

Objetivo: Permitir a los usuarios de la plataforma el cálculo y comprobación de tarifas establecidas por paquetes de la organización.

Requerimientos No Funcionales

- ***El envío de notificaciones vía correo se realice en un lapso no mayor a 1 horas,*** se busca el establecimiento de una política de alta disponibilidad de respuesta de los servicios de notificación a los consumidores, pudiendo así establecer plazos de entrega óptimos que generen confianza en el cliente.
- ***Los valores de las tarifas deben ser redondeados con una precisión de dos decimales,*** se busca cumplir con estándares de correctitud de los cálculos realizados por la plataforma, permitiendo así que los precios especificados sean los precisos y el margen de error de cálculo de tarifas se desprezable.
- ***La información de la empresa debe ser desplegada de manera amigable que cumpla con los estándares de mercadeo establecidos por las buenas prácticas observadas en portales de comercio electrónico a la vez que se permite una buena interacción con los usuarios,*** se busca generar una buena experiencia de usuario la cual permita que la información de la organización llegue de manera sencilla al consumidor de servicios de envío y recepción de paquetería y en general al público que posea acceso a la plataforma.

- ***La interfaz debe ser cómoda, usable e intuitiva para el usuario con miras al incremento de la clientela,*** se busca cumplir con los estándares de usabilidad de plataformas web mediante un diseño atractivo que permita a la misma su difusión de manera sencilla.
- ***Asegurarse que las contraseñas cumplan con los estándares de seguridad,*** se busca cumplir con políticas y estándares de seguridad definidos por la organización los cuales permitan dar robustez y plantear un esquema en el cual exista una plataforma amigable y segura.
- ***Permitir el despliegue de la plataforma en múltiples lenguajes para abarcar la diversidad de los usuarios,*** se busca ampliar el espectro de difusión de la plataforma, permitiendo su traducción en múltiples lenguajes los cuales den mayores indicadores de visitas y por tanto amplíen la cartera de clientes de la organización.

Modelo de datos propuesto

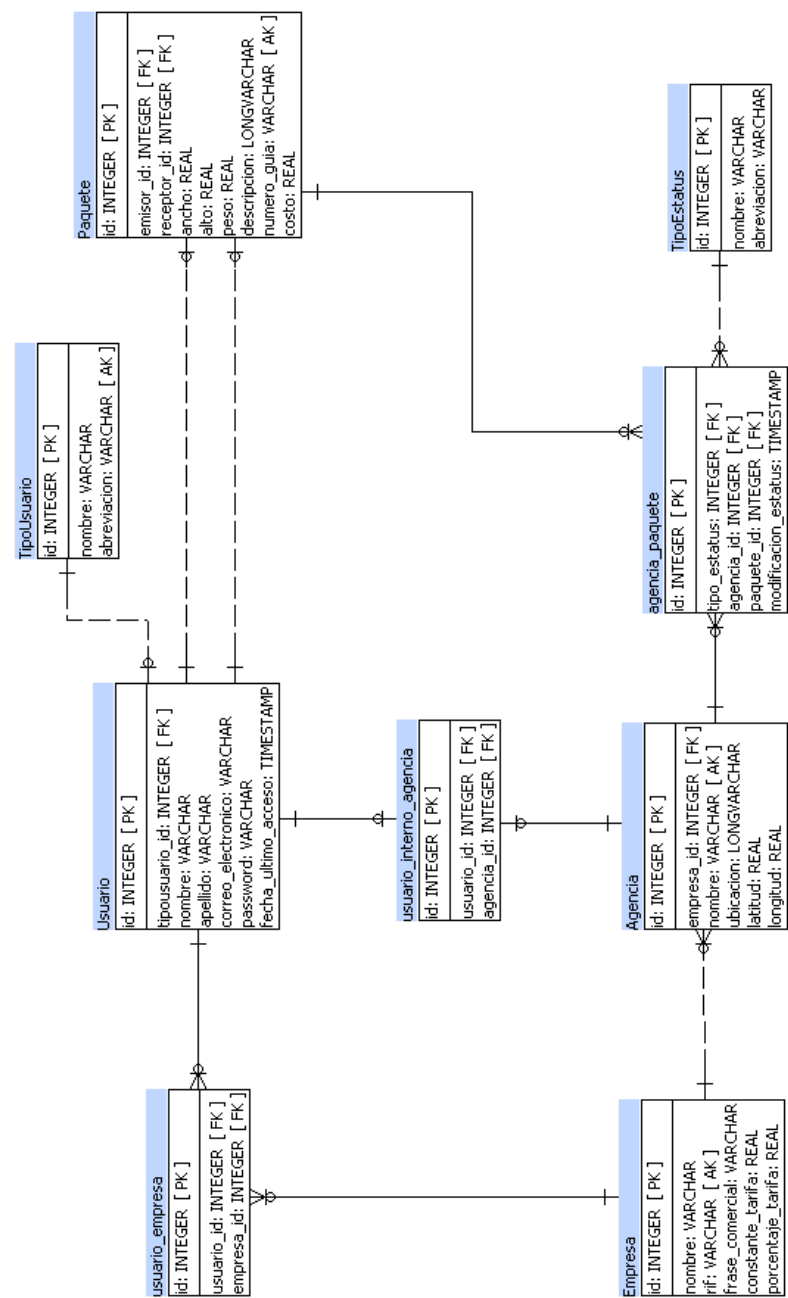


Ilustración 1 – Modelo de datos propuesto

Definición de Casos de Uso

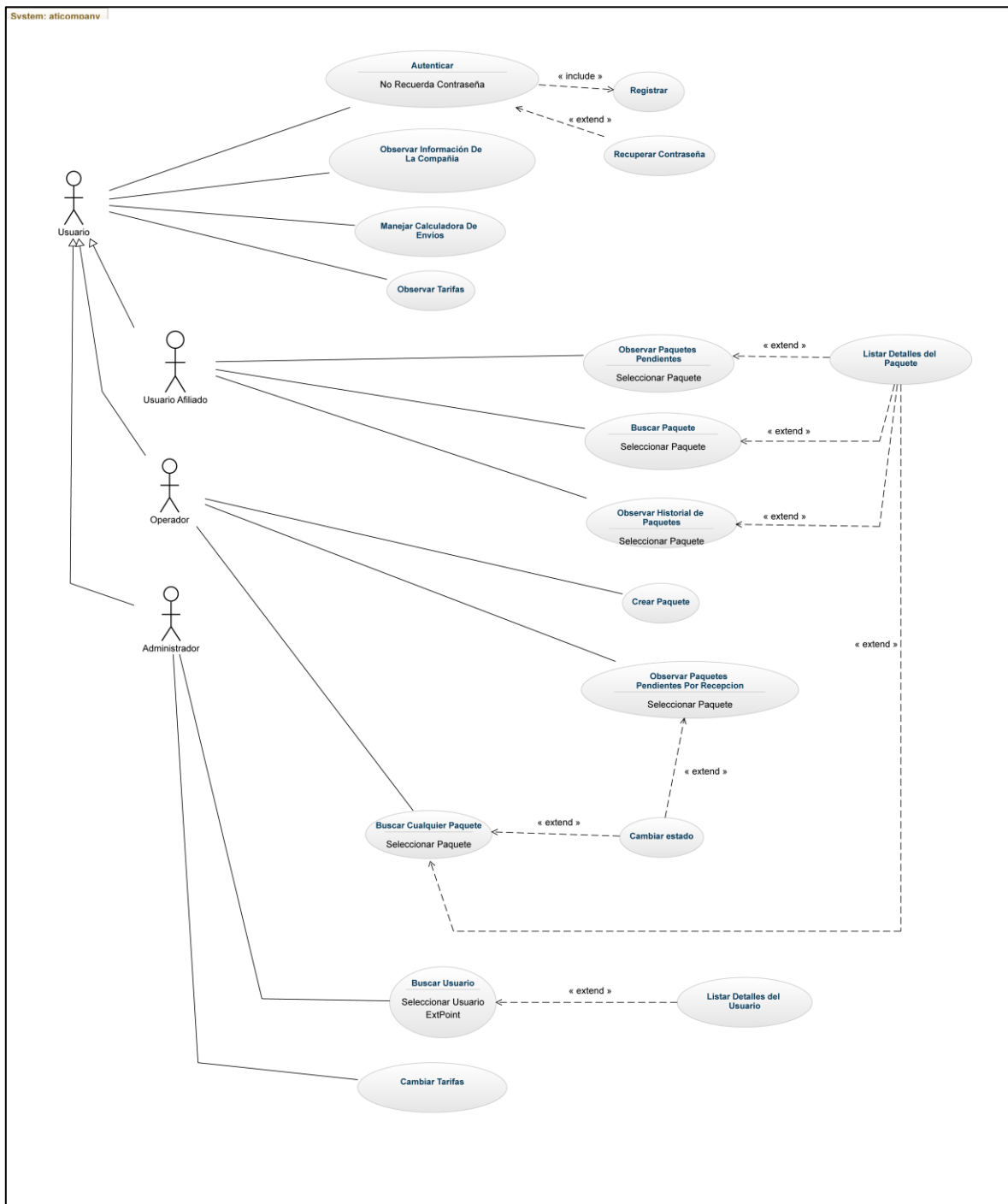


Ilustración 2 – Diagrama de Casos de Uso

A continuación se realiza una breve descripción de los casos de uso detectados por el equipo de desarrollo en la fase de análisis de requerimientos, los mismos consisten en una descripción breve a manera de modelado de los requerimientos detectados:

Tabla 1 – Breve descripción de Casos de Uso

Caso de Uso	Descripción
Autenticar	Permite a los usuarios de la plataforma realizar el inicio de sesión en la misma, mediante el suministro de sus credenciales de acceso (nombre de usuario y contraseña)
Registrar	Permite a usuarios realizar el registro suministrando datos personales como nombre, apellido y correo electrónico. El comportamiento de Registrar posee cierta particularidad dependiendo del rol del usuario que lo invoque, en caso de ser un Administrador el caso de uso permitirá el registro de un usuario nuevo en la plataforma por parte del Administrador en caso contrario permitirá la agregación de un usuario externo no registrado hasta el momento.
Recuperar Contraseña	En caso de pérdida de credenciales de acceso por parte de algún usuario de la plataforma, se suministra esta funcionalidad para permitir la recuperación de las mismas de manera automatizada bajo demanda del usuario afectado.
Observar Información de la Compañía	Dado el acceso de un cliente potencial a la plataforma el sistema realiza el despliegue de los datos de la compañía de manera atractiva y amigable.

Manejar Calculadora de Envíos

Permite a los usuarios de la plataforma el acceso a la utilidad de la calculadora de tarifas de paquetes.

Observar Tarifas

Despliega las tarifas asignadas para determinados tipos de paquetes, dependiendo estos de sus dimensiones y de los parámetros de configuración de la empresa.

Observar Paquetes Pendientes

Permite a un usuario afiliado apreciar los paquetes que se encuentran en tránsito, desplegando un listado de paquetes y sus respectivos estatus.

Buscar Paquete

Búsqueda de paquetes mediante un criterio de suministrado por el usuario afiliado, este caso de uso permitirá al usuario internos de la plataforma obtener información sobre la ubicación de paquetes de interés los cuales posean una relación directa en la cual el usuario que solicita la búsqueda sea un actor final en los procesos de envío del paquete en cuestión, es decir, emisor o receptor.

Observar Historial de Paquetes

Permite construir una traza de los cambios de estatus y ubicación de un paquete en particular, mostrando un historial de agencias y fechas de emisión del paquete de las mismas.

Listar Detalles del Paquete

Permite mostrarle a un usuario, la fecha de envío del paquete, costo y estado, así como la fecha en la que estos estados han sido modificados por un operador.

Crear Paquete

Le da a un Operador la capacidad de crear un paquete en el sistema, asociado a un envío entre dos Usuarios Afiliados.

**Observar Paquetes
Pendientes Por Recepción**

Permite mostrarle al Operador en su pantalla de inicio un listado de los paquetes destinados a la agencia local, que todavía se encuentran en tránsito.

Buscar Cualquier Paquete

En este caso de uso el Operador tiene la posibilidad de buscar un Paquete mediante una barra de búsqueda, filtrado por el identificador de un Usuario o por número de guía de paquete. De haber varios paquetes asociados a un usuario, se mostrará una lista de los mismos.

Cambiar Estado

Le permite a un Operador cambiar el estado de cualquier paquete previamente buscado. Los estados pueden ser: Enviado, Recibido, Entregado, En tránsito.

Buscar Usuario

Le permite a un usuario del tipo Administrador buscar en una barra de búsqueda un usuario por su Identificador, nombre de usuario. Si este existe se mostrará en una interfaz pertinente.

Listar Detalles de Usuario

Le permite a un Administrador observar el nombre, correo, número de contacto y perisología que tiene dentro del sistema, es decir, el rol de usuario asociado al mismo.

Cambiar Tarifas

Le permite a un administrador cambiar los valores de las tarifas para el cálculo de precios inherente en el envío de paquetes.