



# PROYECTO FINAL

---

## PAPER

INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

GRUPO 1

CURSO: 5K3

### DOCENTES:

Sergio Ramón Quinteros  
María Laura Destefanis

Nicolás Fiorito - 62119

Juan Cruz Gabriel - 64356

Gastón Jofre - 63511

Gonzalo Nou - 62581

Paulina Peralta - 62567



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Córdoba

# Zenrise

**Fiorito Nicolás, Gabriel Juan Cruz, Jofré Gastón,  
Nou Gonzalo, Peralta Paulina**

***Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba***

## **Abstract**

*El objetivo del proyecto Zenrise era desarrollar una plataforma web y un módulo de conexión por API REST que permitiese a profesionales y organizaciones, la automatización y autogestión de los procesos de cobranzas a sus clientes a través de la integración con medios de pago, permitiendo tener un mejor control del dinero que recaudan, teniendo la posibilidad de realizar cobros express, o generar campañas de cobro con reglas de negocio personalizadas. El proyecto se basaba en la creación de un sistema en el cual cada organización o profesional que lo utilice pueda consultar todos sus movimientos, su estado financiero como así también su agenda de contactos.*

## **Palabras Clave**

Zenrise, cobro, pago, medios de pago, cobro express, campaña de cobro, clientes, morosidad, contracargos, organizaciones, profesionales, split payout.

## **Introducción**

Si bien existen varios sistemas de cobros online, creemos que ninguno brinda un sitio donde estén concentrados la mayoría de los medios de pago, como también ninguno permite el split payout. Otro problema es la sobrecarga por procedimientos burocráticos lentos, ineficaces y dolorosos, que impide que Argentina sea un país donde un negocio extranjero puede instalar fácilmente una nueva sucursal, o talentos extranjeros pueden hacer crecer sus proyectos empoderando a las comunidades locales. Zenrise surge para darle solución a estas problemáticas. Como ya se dijo anteriormente, brinda una plataforma web para que las empresas y/o profesionales puedan gestionar y automatizar sus cobranzas.

## **Elementos del Trabajo y metodología**

**Gestión del proyecto.** Se eligió como metodología de Gestión de Proyectos a la metodología ágil Scrum[1] y también se utilizará la Guía PMBOK del PMI[2], la cual permite disponer de funcionalidad completa en corto plazo, obteniendo un feedback más rápido por parte de los usuarios y un ajuste temprano en las funcionalidades en caso de ser necesario. Durante cada Sprint, con una duración de 2 semanas, se pone todo el esfuerzo para adicionar funcionalidad al producto. Ésta metodología permite mantener al equipo sincronizado en conocimiento y compromiso en alto nivel. La herramienta seleccionada para gestionar el proyecto ágil es Jira[3], la cual permite realizar el seguimiento de las tareas realizadas y que restan por realizar, distribuirlas entre los miembros del equipo y obtener métricas que serán de ayuda para la toma de decisiones y mejorar el rendimiento.

**Gestión de repositorio.** Decidimos utilizar Bitbucket[4] para alojar el repositorio del código. Bitbucket es un servicio de alojamiento basado en web, para los proyectos que utilizan el sistema de control de versiones Git. Brinda un conjunto de herramientas muy útiles para el trabajo en equipo dentro de un proyecto, como por ejemplo, comparar los progresos realizados en las distintas ramas de nuestro repositorio o brindar sugerencias que se deseen hacer, como también realizar seguimiento de problemas.

**Herramientas de Documentación.** Decidimos utilizar Google Drive para almacenar la documentación necesaria ya que es de suma importancia que todos los

miembros del equipo puedan tener acceso a la documentación general y a los archivos compartidos. Google Drive nos permite almacenar de forma centralizada todos nuestros archivos de Google Docs, sincronizar estos archivos en todos nuestros dispositivos, como así también compartir nuestros propios archivos, logrando un acceso eficaz a la documentación del proyecto en cualquier momento. También utilizamos Gitbook[5] en donde llevamos registros de lineamientos generales a seguir. Por último, para la realización de diagramas correspondientes al análisis se decidió utilizar Edraw Max[6].

### **Arquitectura.**

En cuanto a tecnologías Backend se utiliza Java, y el framework utilizado es Spring. Las tecnologías para el frontend son: React.js[7], redux[8], next.js[9], axios, material ui[10], javascript, y typescript, html 5, css.

Para base de datos utilizamos MariaDB que es un sistema de gestión de bases de datos derivado de MySQL con licencia GPL.

Y por último, para todo lo que es testing, continuous integration, continuous deployment, se recurre a JUnit y Jenkins.

**Visualización.** Todas las pantallas de entorno web de Zenrise serán responsive, para así poder adaptarse a cualquier resolución posible de pantalla, con la finalidad que desde cualquier dispositivo con acceso a internet se pueda interactuar con nuestro sistema sin ningún tipo de problema.

### **Resultados**

Zenrise permitirá a sus clientes optimizar la recaudación e incluso disminuir la morosidad hasta en un 80%, además permitirá el envío de fondos a otras cuentas, haciendo posible modelos de negocio comisionistas (modelo de negocio para transacciones comerciales en las que existe algún intermediario que medie la compraventa de algún producto o servicio.) utilizando Split Payout.

Zenrise proveerá una conexión con el sistema de sus clientes, permitiendo integrarse a ellos y así lograr un sistema de cobro personalizado adaptándose a las necesidades del negocio.

Finalmente, con el módulo de suscripciones y pagos mensuales, en simples pasos, se podrá crear una campaña de recaudación recurrente, configurable y adaptable a las reglas que el cliente disponga. De este modo se podrá interpretar de forma inteligente el comportamiento de los pagos generados, para enviar notificaciones y alertas de vencimientos, avisos de deuda y recupero de cuentas.

### **Discusión**

La implantación de una herramienta especializada para gestionar el riesgo y cobros de clientes es beneficiosa a simple vista, ya que disminuye el período medio de cobro, y alivia la gestión del día a día automatizando tareas rutinarias. Esto permite dedicar más tiempo a tareas de mayor valor añadido como: el análisis de la información, la optimización de procesos y procedimientos, etc. Asimismo, ayuda a liberar tiempo y recursos que las organizaciones pueden utilizar para focalizar la atención en la captura de nuevos y potenciales clientes..

Es por esto, que la posibilidad de insertarnos en el mercado de la tecnología financiera (fintech), es única, ya que los sistemas de gestión y automatización de cobranzas, están saliendo a luz para que las organizaciones puedan poner a disposición de sus clientes una amplia variedad de medios de pago, y poder tener un seguimiento de las transacciones y procesos de cobranzas de inicio a fin, con el objetivo de administrar las mismas de manera eficiente.

### **Conclusión**

Zenrise es una plataforma de gestión de cobranzas para la creación de campañas de recaudación con medios de pago integrados y tecnología API rest. Mejora la inclusión financiera y rentabilidad para pequeñas y

medianas empresas, haciendo uso de nuevas tecnologías, mediante integraciones de medios de pago, sistemas de gestión y automatizaciones de los procesos de recaudación, en un entorno seguro.

#### **Agradecimientos**

Agradecemos a la familia de cada uno de los integrantes del equipo, a Gastón Venturuzzi y Juan Pablo Devecchi por brindarnos un espacio y recursos para llevar a cabo este proyecto. También a los profesores, compañeros y amigos que comentaron y dieron su opinión para obtener un mejor resultado.

#### **Referencias**

- [1] Scrum - <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum>
- [2] PMI - <https://www.pmi.org/>
- [3] Jira - <https://es.atlassian.com/software/jira>

- [4] Bitbucket - <https://bitbucket.org/>
- [5] Gitbook - <https://www.gitbook.com/>
- [6] Edraw Max - <https://www.edrawsoft.com/>
- [7] React.js - <https://reactjs.org/>
- [8] Redux - <https://redux.js.org/>
- [9] Next.js - <https://nextjs.org/>
- [10] Material ui - <https://material-ui.com/>

#### **Datos de Contacto:**

Fiorito, Nicolás | [fiorito.nicolas@gmail.com](mailto:fiorito.nicolas@gmail.com)  
Gabriel, Juan Cruz | [juancruzgabriel@gmail.com](mailto:juancruzgabriel@gmail.com)  
Jofre, Gastón | [gaston0018@gmail.com](mailto:gaston0018@gmail.com)  
Nou, Gonzalo | [gonzalonou@gmail.com](mailto:gonzalonou@gmail.com)  
Peralta, Paulina | [paulinaperalta28@gmail.com](mailto:paulinaperalta28@gmail.com)