

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL DE CÓRDOBA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**PROYECTO FINAL**

**ORGANIZACIÓN: Inmobiliaria Rojas Roganti**



**Año de cursado: 2021**

**Curso: 5k4**

**Grupo n° 4**

**Docentes:**

- Gastañaga, Iris Nancy (Titular).
- Jaime, Natalia (JTP)

**Integrantes:**

- Belloni, Matías (72791).
- Fernández, Javier Andrés (71730).
- Herrera Barón, Gastón (72077).
- Maldonado, Paula (73130).
- Ribotta, Franco (74120).

## ¿QUÉ ES DOMUM?

Domum es un sistema web diseñado a medida para la gestión de los procesos de la inmobiliaria Rojas Roganti



## BENEFICIOS

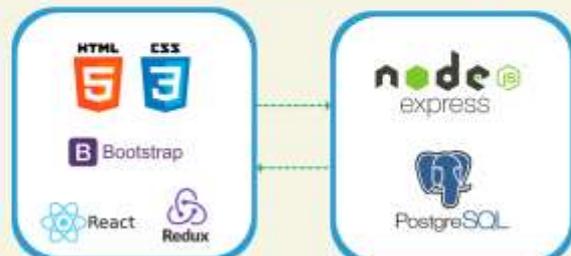
- Facilita la realización de las tareas.
- Diseñado con tecnologías modernas.
- Información centralizada en un solo lugar.
- Sistema amigable para el usuario final.



## HERRAMIENTAS



## TECNOLOGIAS



### Autores:

- Belloni, Matias - matibelloni@gmail.com
- Fernandez, Javier Andrés - andresfernandez.1197@gmail.com
- Herrera Baron, Gastón - gaston.herrerabaron@gmail.com
- Maldonado, Paula - maldonadopaula541@gmail.com
- Ribotta, Franco - franco.7.5.18@gmail.com

### Docentes:

- Gastañaga, Iris Nancy (Titular).
- Jaime, Natalia (JTP)

CURSO: 5K4 GRUPO N°: 4  
CÁTEDRA: PROYECTO FINAL 2021



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL CORDOBA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

# DOMUM: SISTEMA DE GESTIÓN PARA INMOBILIARIA ROJAS ROGANTI

**Belloni, Matías-Fernández Javier Andrés-Herrera Barón, Gastón-  
Maldonado, Paula-Ribotta, Franco**  
*Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba*

## **Abstract**

*DOMUM surgió como un sistema hecho a medida para la “Inmobiliaria Rojas Roganti”, pensando en cubrir sus procesos de negocios, los cuales son la venta y alquiler de propiedades y la administración de consorcios, ya que no se contaba con un sistema que le permita llevarlos a cabo de manera correcta y sencilla. Debido a esto se detectó esta oportunidad, permitiendo organizar su negocio y hacerlo más eficiente, brindando información sobre cada una de las tareas que se van llevando a cabo de manera centralizada y alcanzable, ofreciéndole gran utilidad al administrador. Por otro lado, le permitió a la inmobiliaria publicitar sus propiedades de manera que los clientes puedan acceder a ellas y a su información de una manera fácil y cómoda desde un mismo sitio.*

*El sistema se desarrolló utilizando la metodología SCRUM y con las tecnologías más utilizadas en el mercado para el desarrollo del producto, basándose en una arquitectura orientada a servicios con la finalidad de lograr un producto que sea flexible y fácil de utilizar para los usuarios. DOMUM fue pensado de manera escalable en caso de que sea requerido por otras empresas del mismo rubro y características similares.*

## **Palabras Clave**

Domum. Scrum. Venta de propiedades. Alquiler de propiedades. Administración de consorcios. Sistema de gestión. Propiedades. Solución de negocios.

## **Introducción**

Actualmente, el mercado inmobiliario cuenta con una gran cantidad de sistemas informáticos que, si bien permiten la realización correcta de las tareas, lo hacen de una manera poco convencional y difícil de manipular para las inmobiliarias pequeñas.

En base a esto, se crea DOMUM cuyo nombre fue escogido debido a que

representa a “propiedad” o “inmueble” en el idioma latín y es la razón de ser del producto, está diseñado a medida para la “Inmobiliaria Rojas Roganti”, la cual es una empresa unipersonal de la ciudad de Córdoba. El principal objetivo de la creación de este producto es la identificación de la necesidad que tiene inmobiliaria, de contar con un sistema que le permita gestionar sus tareas de manera simple y centralizada agregando valor a su labor diaria. La misma surge debido a que ésta gestiona sus procesos de negocio en distintas plataformas sin organización de datos ya que los sistemas de información que tienen a disposición contienen un grado de complejidad alto que les conlleva de un gasto de tiempo en capacitaciones y puestas en práctica.

Durante el desarrollo de este paper se tiene como objetivo mostrar los resultados y oportunidades del producto, así como también la metodología con la que se lleva a cabo su desarrollo.

## **Elementos de trabajo y metodología**

El desarrollo del proyecto se llevó a cabo utilizando la metodología ágil SCRUM[1], el cual nos permitió construir nuestro producto de manera iterativa e incremental. El marco de trabajo se dividió en iteraciones denominadas Sprints con una duración de dos semanas y dentro de estas se realizaban reuniones grupales semanales. Además, dentro de cada una de las Sprint se definieron roles, en donde el Product Owner lo asumió la representante de la inmobiliaria con la que teníamos reuniones periódicas y el Scrum Master fue

escogiéndose de manera rotativa entre los integrantes del equipo con el objetivo de ir adquiriendo experiencia en el rol.

La gestión del proyecto fue realizada con la herramienta Jira[2], la cual permite llevar a cabo de manera organizada los proyectos basados en Scrum. Además, para el desarrollo de nuestro proyecto utilizamos herramientas que nos dan soporte para trabajar de manera ágil. Por un lado, para el repositorio de la documentación utilizamos Google Drive[3], por el otro, para el repositorio del código fuente del producto y el script de base de datos utilizamos la herramienta GitHub[4], la cual es propia de GIT.

El medio de comunicación utilizado para las distintas reuniones tanto específicas como las ceremonias de Scrum es la herramienta Google Meet[5], ya que nos permitió crear salas de llamadas grupales y canales de texto para compartir información.

Las tecnologías de Front-End utilizadas fueron: HTML5, Bootstrap, CSS, JavaScript y el framework ReactJS[6]. Para la administración de dependencias y librerías de Front-End, se utilizó NPM.

Por otro lado, para el Back-End se utilizó el lenguaje JavaScript bajo el framework de desarrollo Node.js[7] con la que implementamos una arquitectura de API REST.

Para el almacenamiento de los datos se utilizó una base de datos relacional utilizando el motor de base de datos Postgres[8].

## **Resultados**

El producto obtenido, permitió agilizar los procesos de negocio de la inmobiliaria, reduciendo el tiempo de realización y permitiendo que se lleven a cabo de manera unificada y centralizada. Brindándole a los administradores la posibilidad de almacenar distintos tipos de propiedades con sus respectivas características (dirección, tipo de propiedad, propietario, datos catastrales, servicios, ambientes, amenities,

equipamiento, entre otros) de una manera simple. Pudiendo visualizar dichas propiedades y en caso de que se requiera, realizar la transacción (venta o alquiler) correspondiente de una manera fácil y ágil. Además, el sistema obtuvo una funcionalidad de agenda en donde se le permite al administrador agregar eventos y luego, se notifica de su ocurrencia con el objetivo de llevar una clara visión de los próximos acontecimientos importantes de la inmobiliaria, los cuales se encuentran relacionados con sus labores diarias.

Otra funcionalidad obtenida por el sistema le permite al administrador gestionar consorcios desde una perspectiva empresarial, en donde se cargarán sus correspondientes datos, propiedades que lo conforman y detalle de los gastos de cada una de ellas de manera mensual, contando con un registro detallado para la inmobiliaria.

Además, se logró contar con un sitio web público para los clientes en donde se pueda visualizar cada una de las propiedades que la inmobiliaria tiene disponible tanto para vender como para alquilar, permitiendo visualizar sus características y formas de contacto con la inmobiliaria.

## **Discusión**

El sistema brinda portabilidad y seguridad para que los administradores puedan acceder desde cualquier lugar con un control de permisos asociados a roles dentro de la inmobiliaria. Interfaces amigables, intuitivas y entendibles que fueron hechas a medida según el pedido del cliente. Funcionalidades que van más allá de sus procesos de negocio como lo es la posibilidad de agendar y notificar eventos.

Por otro lado, el producto se ajusta principalmente a las actividades que llevan a cabo los administradores de la inmobiliaria, no involucra a los clientes. Es decir, que, si bien los clientes son partícipes del mismo, no tienen la posibilidad de ingresar, únicamente se los involucra con el objetivo de que visualicen las propiedades

disponibles de la inmobiliaria con fines publicitarios.

El desarrollo utiliza framework actuales que se implementan en las empresas líderes en el ámbito del desarrollo, permitiendo que el sistema sea escalable con posibilidades de crecimiento y nuevas adaptaciones futuras.

### Conclusión

DOMUM es un producto simple que genera valor agregado a la “Inmobiliaria Rojas Roganti” a través de alertas de eventos importantes para la misma, brindando la posibilidad de reducir los errores de las cargas manuales, ayudar en las búsquedas mediante la implementación de filtros, entre otros aspectos que en si logran la automatización y optimización de los procesos de negocio sin ser tediosos ni requerir demasiado tiempo y esfuerzo.

Es un sistema que gracias a la tecnología con la cual fue desarrollado puede adaptarse a otras inmobiliarias, teniendo excelente portabilidad y escalabilidad. A su vez, las funcionalidades se podrían extender en un futuro para que los clientes tengan una mayor participación dentro de éste o de la manera que el cliente lo requiera.

### Agradecimientos

Expresamos nuestro agradecimiento a la Inmobiliaria Rojas Roganti de la ciudad de Córdoba, por darnos la posibilidad de realizar este proyecto, por su paciencia, tiempo y dedicación.

También queremos agradecer a nuestra tutora Natalia Jaime que estuvo siempre a nuestra

disposición, nos guió y brindó todo su apoyo, y tiempo para que podamos ir mejorando el producto a lo largo de todo su desarrollo

### Referencias

- [1]<https://resources.scrumalliance.org/Article/quick-guide-things-scrum>
- [2]<https://www.atlassian.com/es/software/jira>, último acceso: 11/08/2021
- [3]<https://drive.google.com/drive/>, último acceso: 11/08/2021
- [4] <https://github.com/>, último acceso: 10/08/2021
- [5] <https://meet.google.com/>, último acceso: 10/08/2021
- [6] <https://es.reactjs.org/>, último acceso: 25/07/2021
- [7] <https://nodejs.org/es/> , último acceso: 25/07/2021
- [8]<https://www.postgresql.org/>, último acceso: 25/07/2021

### Datos de Contacto:

Belloni, Matías, Universidad Tecnológica Nacional, Regional Córdoba CP:5000

Correo de contacto: [matibelloni@gmail.com](mailto:matibelloni@gmail.com)

Fernández, Javier Andrés, Universidad Tecnológica Nacional, Regional Córdoba CP:5000

Correo de contacto: [andresfernandez.1197@gmail.com](mailto:andresfernandez.1197@gmail.com)

Herrera Barón, Gastón, Universidad Tecnológica Nacional, Regional Córdoba CP:5000

Correo de contacto: [gaston.herrerabaron@gmail.com](mailto:gaston.herrerabaron@gmail.com)

Maldonado, Paula, Universidad Tecnológica Nacional, Regional Córdoba CP:5000

Correo de contacto: [maldonadopaula541@gmail.com](mailto:maldonadopaula541@gmail.com)

Ribotta, Franco, Universidad Tecnológica Nacional, Regional Córdoba CP:5000

Correo de contacto: [franco.7.5.18@gmail.com](mailto:franco.7.5.18@gmail.com)

## PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

<b>AÑO</b>	<b>2021</b>	<b>CURSO Y NRO. DE GRUPO</b>	<b>5K4</b>
<b>NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO</b>			
<b>DOMUM</b>			
<b>CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)</b>			
<b>Solución de Negocio</b>			
<b>HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS</b>			
<b>ÁMBITO DE APLICACIÓN</b>	<b>NOMBRE Y VERSIÓN</b>		
<b>ENTORNO DE DESARROLLO</b>	Visual Studio Code		
<b>REPOSITORIOS Y VERSIONADO</b>	GitHub		
<b>PROGRAMACIÓN</b>	Lenguaje JavaScript, Node.JS(Backend), React.JS(Frontend)		
<b>BASE DE DATOS</b>	Postgres SQL		
<b>COMUNICACIÓN INTERNA</b>	Google Meet, Whatsapp		
<b>CAPACITACIÓN</b>	Udemy, Youtube		
<b>PRUEBAS DE SISTEMA</b>	Testing Manual		
<b>GESTION DEL PROYECTO</b>	Jira		
<b>DOCUMENTACIÓN</b>	Google Drive		
<b>MODELOS</b>	Diagrams.net		