FACULTAD REGIONAL CORDOBA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CÁTEDRA PROYECTO FINAL

Sistema de Gestión Inmobiliaria

Autores:

Decia Dantur, Luka Stéfano

Miranda, Gonzalo

Molina, Milagros Julieta

Zupichiatti Falco, Albano

Docentes:

Aquino, Francisco Alejandro

Jaime, Maria Natalia

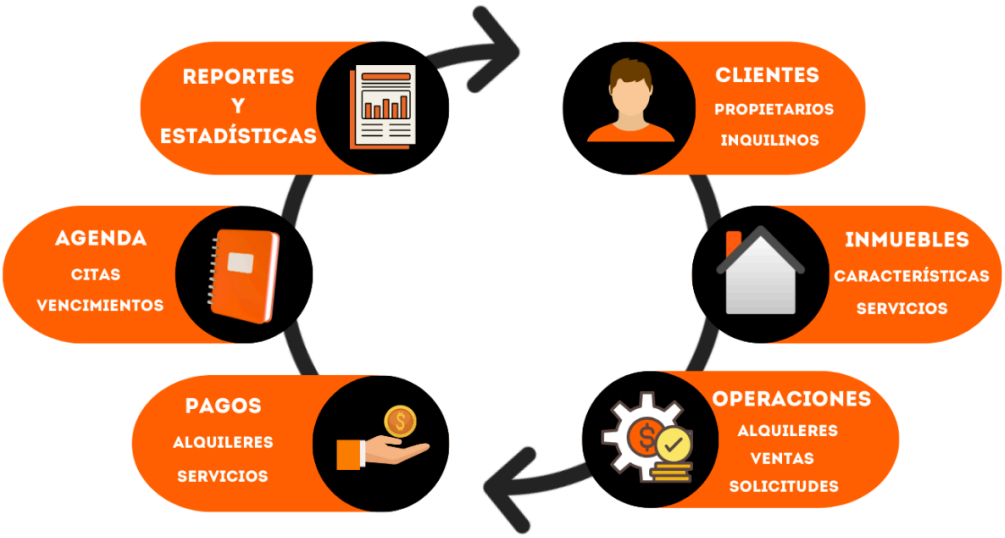
Curso: 5K4

2024

DOMU

SISTEMA DE GESTIÓN INMOBILIARIA

CARACTERÍSTICAS



BENEFICIOS

- MEJOR ATENCIÓN AL CLIENTE
- TRABAJO REMOTO
- OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS
- CENTRALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
- INTERFAZ AMIGABLE

GESTIÓN · TECNOLOGÍAS · HERRAMIENTAS · COMUNICACIÓN

UTN
FACULTAD REGIONAL CORDOBA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN
CÁTEDRA PROYECTO FINAL
2024

EQUIPO

Decia Dantur, Luka — decia.luka@gmail.com
Miranda, Gonzalo — gonzamirandab2000@gmail.com
Molina, Milagros Julieta — milimolina.MM@gmail.com
Zupichiatti Falco, Albano — albanozf@gmail.com

DOCENTES

Aquino, Francisco Alejandro
Jaime, Maria Natalia

Domu
Soporte a la Gestión Interna de la Inmobiliaria Miles

Decia Dantur, Luka Stéfano - Miranda, Gonzalo - Molina, Milagros Julieta - Zupichiatti Falco, Albano

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

El sistema Domu nació como una solución de negocio para la gestión interna de la inmobiliaria Miles, con el objetivo de cubrir los procesos principales de la organización, como el alquiler, la venta y la solicitud de inmuebles. A través de su plataforma web, Domu ha logrado hacer más eficiente y agradable el trabajo diario de la inmobiliaria, automatizando procesos, centralizando la información, proporcionando métricas valiosas y permitiendo el trabajo remoto. Para llevarlo a cabo, se realizaron entrevistas con empleados y encargados de la inmobiliaria para comprender las reglas del negocio, lo que permitió proponer mejoras y entender necesidades. Domu fue desarrollado utilizando la metodología SCRUM y las tecnologías más convenientes y destacadas del mercado, con el objetivo de crear un sistema único y a medida para la organización.

Palabras Clave

Domu, Solución de Negocio, Inmobiliaria Miles, Gestión Interna, Alquiler de Propiedades, Venta de Propiedades, Centralización de información, Automatización de procesos, SCRUM y Arquitectura orientada a servicios.

Introducción

Domu surge como una solución de negocio para la inmobiliaria Miles, que previamente se caracterizaba por el manejo ineficiente de la información en papel. Sus procesos estaban poco definidos y la gestión de la información era deficiente, ya que a menudo estaba desactualizada y su acceso implicaba una gran demora. El uso del papel como respaldo de información traía desventajas significativas para el funcionamiento de la organización, afectando tanto la eficiencia de los procesos como su flexibilidad.

Antes de la implementación de Domu, era obligatoria la asistencia presencial de los trabajadores a la oficina para desarrollar cualquier tarea que requiriera información, ya fuera sobre inmuebles, contratos de alquiler o ventas. Esta situación impedía conocer con exactitud el número de transacciones mensuales, dificultaba la evaluación del crecimiento o disminución de los contratos a gestionar, e imposibilitaba la obtención de métricas precisas.

En este contexto, surgió Domu como una solución integral, siendo un Sistema de Gestión Interna para las Tareas Inmobiliarias que buscó no solo resolver los problemas mencionados, sino también aportar valor al negocio proponiendo funcionalidades que mejoran los procesos y, lo más importante, esclarecen los mismos para que puedan ser desarrollados y gestionados por otras personas en el futuro.

Elementos del Trabajo y metodología

Para el desarrollo del sistema Domu, se adoptó la metodología ágil SCRUM [1], llevada adelante mediante sprints de dos semanas. Se tomó esta decisión en base a varios aspectos como la disponibilidad de los

miembros del equipo para el desarrollo del sistema, los conocimientos previos desde el punto de vista técnico y de negocio y la capacidad de trabajar con metodologías ágiles. Por el lado de las ceremonias se realizaron Daily Meetings de manera asíncrona, lo que permitió una mayor flexibilidad en la comunicación del equipo. Además, se llevó a cabo una reunión semanal (Weekly) y se cumplieron todas las demás ceremonias propuestas por SCRUM. Para la gestión y seguimiento del proyecto, se utilizó la herramienta JIRA [2]. Allí, se gestionaron todas las incidencias que detallaban las funcionalidades a desarrollar por el equipo, así como el tiempo dedicado por cada integrante a sus tareas. Además se obtuvieron métricas que reflejaban la velocidad del equipo a lo largo de todo el desarrollo del sistema. Para la gestión del repositorio se utilizó Bitbucket [3] una herramienta de Atlassian, la misma empresa de Jira, lo que permitió integrar ambas herramientas y obtener mayores ventajas.

En el área de prototipado y diseño de interfaces de usuario se utilizó Figma una herramienta que permitió comprobar las ideas y estructurarlas antes de desarrollar.

Respecto al desarrollo, se utilizaron herramientas modernas y robustas para asegurar un desarrollo eficiente y escalable. Para el frontend, se empleó React junto con Vite, una biblioteca de JavaScript popular por su capacidad para construir interfaces de usuario dinámicas y eficientes. En el backend, se optó por Node.js, conocido por su rendimiento y capacidad para manejar un gran número de conexiones simultáneas. Ambas tecnologías están basadas en JavaScript lo que facilitó la comunicación entre desarrolladores de backend y frontend. La base de datos utilizada fue del tipo relacional, específicamente MariaDB, que proporcionó un almacenamiento de datos fiable y eficiente, adecuado para las necesidades de la inmobiliaria Miles.

Por último se utilizó Docker Compose, para definir y ejecutar múltiples contenedores Docker. Esto permitió configurar, desplegar y escalar la base de datos en un entorno de contenedores de forma rápida y sencilla, asegurando consistencia en los entornos de desarrollo y producción.

Resultados

Domu ha demostrado ser una solución integral para la inmobiliaria Miles, facilitando la gestión de propiedades, alquileres, ventas y relaciones asociadas. El sistema centralizó la información de propiedades, incluyendo detalles completos de inmuebles, historial de alquileres y ventas, así como propietarios e inquilinos.

Además, Domu integró un calendario para programar y visualizar citas importantes, como visitas a inmuebles y reuniones con clientes. Esta herramienta facilitó la organización del equipo y mejoró la eficiencia en la gestión de tiempo.

El sistema proporcionó métricas detalladas para permitir un análisis profundo del rendimiento de alquileres y costos asociados a servicios. Esto ayudó a la inmobiliaria a tomar decisiones informadas y estratégicas.

Domu mejoró la gestión de pagos al asignar y actualizar responsables para los servicios de inmuebles alquilados, brindando mayor transparencia a la liquidación de alquileres.

En resumen, los resultados de Domu han transformado significativamente el desarrollo

de tareas de la inmobiliaria Miles, mejorando la eficiencia operativa y proporcionando una plataforma robusta para la inmobiliaria moderna.

Discusión

En el mercado actual, existen varios sistemas de gestión para inmobiliarias que ofrecen funcionalidades genéricas para la administración de inmuebles y contratos. Sin embargo, Domu se destaca como una solución de negocio hecha a medida, diseñada específicamente para abordar las necesidades y procesos únicos de la inmobiliaria Miles. Esta personalización permite ofrecer ventajas significativas en comparación con los sistemas estándar disponibles en el mercado.

Su implementación también permite redefinir y optimizar varios procesos de negocio, aportando valor adicional. Esta solución a medida facilita la gestión de inmuebles, alquileres y ventas, mejorando la precisión y eficiencia en la administración de datos. Además, le permite a la inmobiliaria ofrecer un mejor servicio a sus clientes, con tiempos de respuesta más rápidos y una mayor transparencia en sus operaciones.

Conclusión

Domu, como una solución de negocio a medida, transforma significativamente la gestión interna de la inmobiliaria Miles. Al digitalizar y centralizar la información, mejora la eficiencia operativa, permitiendo el trabajo remoto y brindando métricas precisas para la toma de decisiones estratégicas. La adopción de metodologías ágiles y tecnologías modernas facilita un desarrollo flexible y escalable, optimizando los procesos y aportando valor adicional al negocio. Domu no solo resuelve los problemas históricos de la inmobiliaria, sino que también sienta las bases para futuras mejoras y su expansión, demostrando la importancia de soluciones personalizadas y a medida en la transformación empresarial.

Agradecimientos

A la inmobiliaria Miles por estar a disposición del equipo en el trabajo diario.

Queremos expresar nuestra gratitud a todos los docentes que nos acompañaron durante nuestra formación en la Universidad, y en especial a los de la cátedra de Proyecto Final de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, por su seguimiento, recomendaciones y apoyo a lo largo de todo el proceso.

Referencias

[1] Ken Schwaber & Jeff Sutherland - Guia de Scrum - 2020

[2] Introducción a Jira - https://www.atlassian.com/es/software/jira/guides/getting-started/introduction#what-is-jira-software
Ultimo acceso:

[3] Presentacion e introduccion a Bitbucket - https://bitbucket.org/product/es/guides/getting-started/overview#a-brief-overview-of-bitbucket
Ultimo acceso:

[4] Que es Figma - https://www.figma.com/es-la/design/
Ultimo acceso:

Datos de Contacto:

Decia Dantur, Luka Stefano
decia.luka@gmail.com

Miranda, Gonzalo
gonzamirandab2000@gmail.com

Molina, Milagros Julieta
milimolina.MM@gmail.com

Zupichiatti Falco, Albano
albanoZF@gmail.com

PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2024	**CURSO Y NRO. FR GRUPO**	5K4 - G11
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
DOMU			
CATEGORÍA (Solución De Negocio / Producto / Proyecto De Impacto Social)			
Solución de Negocio			
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍAS UTILIZADAS			
ÁMBITO DE APLICACIÓN		**NOMBRE Y VERSIÓN**	
ENTORNO DE DESARROLLO		**Visual Studio Code v1.92.0** **DBeaver v24.1.0**	
REPOSITORIOS Y VERSIONADO		**Git - BitBucket**	
PROGRAMACIÓN		**Frontend: React v18.2.0 (Javascript + HTML + CSS)** **Backend: Node.js v20.16.0 (Javascript)**	
BASE DE DATOS		**MariaDB 11.4.2**	
COMUNICACIÓN INTERNA		**Discord** **Whatsapp** **Google Meet**	
CAPACITACIÓN		**Youtube**	
PRUEBAS DE SISTEMA		**Casos de Prueba - Testing Unitario**	
GESTIÓN DEL PROYECTO		**Jira**	
DOCUMENTACIÓN		**Google Drive (Docs, Sheets)**	
MODELOS		**Moqups** **Draw.io** **UML**	