Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Córdoba

Ingeniería en Sistemas de Información

Proyecto Final

Curso: 5K4

Grupo 1:

- Bendezu, Jonathan Leonel - 82425 - leobendezu19@gmail.com
- Haliska, Martina - 88304 - martihaliska@gmail.com
- Martini, Valentín - 83012 - valenemartini@gmail.com
- Monutti, Gabriel - 88982 - gabimonutti1@gmail.com
- Torti, Rocio - 86576 - rociotorti06@gmail.com

JTP: D'Agostino, José Luis

Docentes:

- Jaime, María Natalia

Año de Elaboración: 2024

CabInn

Complejo Flor Serrana

Tu contacto con la naturaleza

ENRIQUECEMOS LAS OPERACIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y LOS EMPLEADOS DEL COMPLEJO DURANTE LA GESTIÓN, Y MEJORAMOS LA EXPERIENCIA DE LOS CLIENTES TANTO EN EL PROCESO DE RESERVA COMO DURANTE SU ESTADÍA.

Contexto

- PÉRDIDA CONSTANTE DE INFORMACIÓN.
- PROCESO DE RESERVAS MANUAL.
- INEFICIENCIA EN ASIGNACIÓN DE TAREAS DE LOS EMPLEADOS.
- POCA LA VISIBILIDAD DEL COMPLEJO.
- COMUNICACIÓN INEFICIENTE CON LOS CLIENTES Y CON LOS EMPLEADOS.
- SUPERPOSICIÓN Y PÉRDIDA DE RESERVAS.

Objetivos

- IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE RESERVAS ONLINE.
- CENTRALIZAR LA GESTIÓN DE RESERVAS Y OPERACIONES.
- OPTIMIZAR LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE.
- MEJORAR LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.
- REDUCIR LA PÉRDIDA DE INFORMACIÓN.
- AUMENTAR LA VISIBILIDAD Y EL ALCANCE DEL COMPLEJO.
- IMPLEMENTACIÓN DE UN MAPA INTERACTIVO PARA CONOCER LAS CABAÑAS.

Beneficios

- REDUCCIÓN DE ERRORES Y DUPLICIDAD EN RESERVAS.
- MAYOR EFICIENCIA OPERATIVA.
- AHORRO DE TIEMPO PARA EL CLIENTE.
- MEJORA EN LA TOMA DE DECISIONES.
- INCREMENTO EN LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.
- MAYOR OCUPACIÓN Y VISIBILIDAD.

Tecnologías

UTN Córdoba

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

DOCENTES
- JAIME, NATALIA MARÍA
- D'AGOSTINO, JOSÉ LUIS

AUTORES
- LEONEL BENDEZÚ, LEOBENDEZU19@GMAIL.COM
- MARTINA HALISKA, MARTIHALISKA@GMAIL.COM
- VALENTIN MARTINI, VALENEMARTINI@GMAIL.COM
- ROCIO TORTI, ROCIOTORTI06@GMAIL.COM
- GABRIEL MONUTTI, GABIMONUTTI1@GMAIL.COM

PROYECTO FINAL
CURSO 5K4
AÑO 2024

CabInn
Tu complejo, más eficiente que nunca

Bendezu, Jonathan Leonel - Haliska, Martina - Martini, Valentín - Monutti, Gabriel - Torti, Rocio

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba

Abstract

CabInn fue creada como solución de negocio para mejorar las operaciones administrativas y la interacción con los huéspedes en el complejo turístico "Flor Serrana S.A." en Tanti, Córdoba. Utilizando la metodología Scrum y herramientas como Jira, y GitLab, junto con tecnologías como Java, Spring Boot, React y Next.js, el equipo de desarrollo creó una aplicación web responsive que logró una notable mejora en la eficiencia operativa del complejo, permitiendo a los clientes realizar reservas y pagos en línea de manera autónoma. CabInn integra todas las funcionalidades necesarias en una sola plataforma, proporcionando una solución robusta y automatizada que beneficia tanto a los propietarios como a los huéspedes.

Palabras Clave

Reservas, Pagos, Complejo, Cabañas, Clientes, Scrum, Gestión Administrativa, Sistema web, Back Office, Solución de Negocio

Introducción

Este proyecto se enmarca en la necesidad de crear nuevas operaciones administrativas, optimizar las existentes y mejorar la interacción con los clientes en el complejo "Flor Serrana S.A." Este complejo turístico de 6 hectáreas, ubicado en Tanti, Córdoba, ofrece 17 cabañas y diversas facilidades recreativas a sus huéspedes. La estructura organizacional del complejo incluye varios roles específicos, algunos de los cuales son tercerizados, lo que añade complejidad a la gestión operativa.

Actualmente, la gestión del complejo enfrenta varios desafíos, procesos fragmentados, comunicación ineficiente y falta de integración, entre otros. Hasta ahora, la organización ha dependido de métodos manuales y herramientas básicas para gestionar sus operaciones. Estas soluciones han sido insuficientes para manejar la creciente demanda y la complejidad del negocio, lo que evidencia la necesidad de una solución robusta y automatizada.

La solución propuesta se centra en el desarrollo de una aplicación web destinada a transformar la manera en que "Flor Serrana S.A." gestiona sus operaciones y se comunica con sus clientes. La propuesta se enfoca en dos perspectivas, experiencia del cliente y eficiencia operativa.

Elementos del Trabajo y metodología

La aplicación CabInn se compone en los módulos: Gestión de Reservas, Administración de Cabañas, Gestión de Usuarios, y Reportes. Estos módulos trabajan de manera integrada para proporcionar una solución completa que permite a los usuarios gestionar sus reservas, administrar la disponibilidad y características de las cabañas, y generar reportes sobre las operaciones.

CabInn opta por el uso de la metodología Scrum para gestionar el desarrollo del producto. Los sprints tienen una duración de dos semanas, lo que permite encontrar un equilibrio entre la eficiencia y la calidad del producto desarrollado. Además, trae como consecuencia realizar entregas constantes, permitiendo al cliente ver cómo el producto va tomando forma.

Se decidió que tanto el Scrum Master como el Product Owner sean miembros fijos del

equipo. De esta manera, los responsables de estos roles pueden hacer un seguimiento más exhaustivo, permitiendo una toma de decisiones directamente alineada con las necesidades del negocio.

Como herramienta de gestión para los sprints, se implementó el uso de Jira [1], la cual brinda las herramientas para planificar, gestionar y visualizar las actividades a lo largo del ciclo de desarrollo de cada sprint. Asimismo, proporciona métricas que permiten evaluar el rendimiento del equipo.

Para el producto de software, se optó por el uso de Git junto con GitLab [2] para versionar el código en la nube. Este, junto con las herramientas de CI/CD ofrecen desplegar nuestra aplicación en diferentes entornos.

Dado que CabInn es una aplicación de gestión de reservas y cabañas, que posee una estructura de relaciones bien definidas, se optó por una base de datos relacional en PostgreSQL, la cual es confiable y eficiente para manejar la información de la aplicación.

Para el desarrollo del Back-end, se utilizó Java con Spring Boot [3] y Gradle [4]. Esta combinación proporciona una plataforma robusta con una extensa biblioteca de recursos que simplifican el trabajo en el lado del servidor.

Para el Front-end, se optó por React debido a su gran soporte, facilidad de aprendizaje y su extenso repertorio de librerías. Varios miembros del equipo ya tienen experiencia con este framework. Junto con React, se implementó Next.js [5] para ofrecer páginas más rápidas y con mejor SEO [6]. Next.js también simplifica los requerimientos arquitectónicos y facilita el aprendizaje del frontend. Además, permite alojar aplicaciones en Vercel y se integra fácilmente con nuestra herramienta de versionado GitLab.

Resultados

El desafío principal del proyecto se encontró en ofrecer una solución que le aporte valor, tanto a aquella persona que se encuentra reservando una cabaña, como también a quienes se encuentran a cargo de las mismas, con el objetivo de brindar una mayor organización y excelencia en el servicio.

Con este objetivo en mente, una de las principales características que se incluyeron en CabInn es la posibilidad de que el cliente pueda realizar reservas sin tener que consultar acerca de precios o disponibilidad, directamente desde la web, lo que le ofrece un gran ahorro de tiempo y una mayor experiencia al usuario, ya que la interacción se resuelve de una manera más simple y autónoma, dado que se ofrece la información de manera transparente y al instante al posible huésped.

Además, se incorporó un sistema de gestión administrativa para los encargados del complejo, para que sus tareas se vuelvan más sencillas y menos repetitivas, y así se puedan dedicar mayor tiempo a la atención y cuidado de sus huéspedes, ya que CabInn se encarga del resto.

Discusión

CabInn integra todas las funcionalidades esenciales para la gestión de reservas y administración de complejos de cabañas en una sola plataforma, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo costos comparado con sistemas múltiples.

Proporciona beneficios tanto para propietarios como huéspedes. Los propietarios pueden manejar reservas, pagos, mantenimiento y servicios desde una interfaz única, simplificando la gestión diaria. Los huéspedes disfrutan de una experiencia de reserva fluida y

personalizada con opciones de pago en línea y solicitud de servicios sencilla.

Las herramientas analíticas en CabInn ofrecen a los propietarios información estratégica para mejorar el marketing y optimizar el rendimiento del complejo, identificando áreas de mejora y oportunidades de crecimiento. También el equipo optó por la integración con sistemas de pago y comunicación representa un valor añadido significativo, debido que es crucial gestionar los costos asociados para mantener la eficacia del sistema.

Conclusión

CabInn aborda las deficiencias de las soluciones actuales de gestión de reservas y administración de complejos de cabañas al integrar todas las funcionalidades esenciales en una única plataforma. Esta centralización mejora la eficiencia operativa, reduce costos y simplifica las operaciones diarias para los propietarios. Para los huéspedes, CabInn ofrece una experiencia de reserva fluida y personalizada, con facilidades para realizar reservar en línea y solicitar servicios adicionales, mejorando así su satisfacción y fidelidad.

Las herramientas analíticas de CabInn proporcionan información valiosa para que los propietarios tomen decisiones estratégicas y optimicen el marketing.

En conjunto, CabInn ofrece una solución integral que beneficia tanto a los propietarios como a los huéspedes, elevando el estándar de gestión y experiencia en el sector de complejos de cabañas.

Agradecimientos

A Miguel Angel Torti y todo el personal del complejo Flor Serrana, por facilitarnos información acerca de los procesos de la organización, y permitirnos trabajar en conjunto para llevar a cabo este proyecto.

A todos los docentes de la cátedra de Proyecto Final de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Córdoba, con una mención especial al profesor José Luis D'Agostino, por su dedicación, guía y apoyo durante este camino.

Referencias

[1] Jira documentation. (s. f.). Atlassian.com. Recuperado el 15 de julio del 2024, de https://confluence.atlassian.com/jira

[2] GitLab Documentation. (s. f.). Gitlab.com. Recuperado el 15 de julio del 2024, de https://docs.gitlab.com/

[3] Spring boot. (s. f.). Spring.Io. Recuperado el 15 de julio del 2024, de https://docs.spring.io/spring-boot/index.html

[4] Gradle User Manual. (s. f.). Gradle.org. Recuperado el 15 de julio del 2024, de https://docs.gradle.org/current/userguide/userguide.html

[5] Docs. (s. f.). Nextjs.org. Recuperado el 15 de julio del 2024, de https://nextjs.org/docs

[6] Dean, B. (21 de diciembre del 2018). What is SEO? Search engine optimization in plain English. Backlinko. Recuperado el 13 de agosto del 2024, de https://backlinko.com/hub/seo/what-is-seo

Datos de Contacto:

Bendezu, Jonathan Leonel. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
leobendezu19@gmail.com
Haliska, Martina. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
martihaliska@gmail.com
Martini, Valentín. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
valenemartini@gmail.com
Monutti, Gabriel. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
gabimonutti1@gmail.com
Torti, Rocio. Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Córdoba.
rociotorti06@gmail.com

▶ PLANILLA PARA CATALOGAR EL PROYECTO FINAL

AÑO	2024	CURSO Y NRO. DE GRUPO	5K4 - G 1
NOMBRE DEL SISTEMA / PROYECTO			
CabInn			
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		
REPOSITORIOS Y VERSIONADO	GitLab		
PROGRAMACIÓN	React - Next.js - TypeScript / Java - Gradle - SpringBoot		
BASE DE DATOS	SQL - PostgreSQL		
COMUNICACIÓN INTERNA	Discord		
CAPACITACIÓN	Documentación Oficial - Youtube		
PRUEBAS DE SISTEMA	Test Unitarios – Test de Integración		
GESTIÓN DEL PROYECTO	Jira		
DOCUMENTACIÓN	Drive		
MODELOS	Miro		