Proyecto Finca Flor del Paraíso

Felipe Fernández, Keith Petersen, Andrew Tyrrel, Santiago Gomes.

Universidad Fidélitas
San José, Costa Rica

lfernandez04990@ufide.ac.cr
vsantiago87331@ufide.ac.cr
atyrrel30852@ufide.ac.cr
kpetersen60175@ufide.ac.cr

Abstract—

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de tecnologías móviles ha transformado la forma en que gestionamos y accedemos a servicios turísticos. En este contexto, la Finca La Flor del Paraíso busca ofrecer a sus huéspedes una experiencia más ágil y eficiente mediante la implementación de una aplicación móvil para la gestión de sus reservas. Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación que permita a los clientes realizar reservas de unidades de alojamiento vacacionales de forma sencilla, al mismo tiempo que facilite el control de las reservas por parte del personal administrativo de la finca.

La aplicación no solo ofrecerá la funcionalidad de reservación de habitaciones, sino que también permitirá a los usuarios consultar y reservar una variedad de tours y actividades disponibles de acuerdo con la temporada, optimizando la experiencia del visitante. Con la integración de estas funciones, se busca proporcionar un servicio de alta calidad, mejorando la satisfacción del cliente y simplificando la gestión interna de las reservas y actividades ofrecidas por la finca.

La creación de esta aplicación no solo se alinea con las tendencias tecnológicas actuales, sino que también representa un paso importante hacia la modernización de los servicios turísticos, con un enfoque en la facilidad de uso, la eficiencia operativa y la mejora de la experiencia del cliente.

II. Definición del problema

Don José es el propietario de la finca *La Flor del Paraíso*, un destino turístico con **20 cabañas** que varían en costo, amenidades y capacidad. Aunque la finca es popular, enfrenta problemas significativos en la gestión de las reservas, lo que afecta tanto la experiencia de los clientes como los ingresos del negocio.

Uno de los principales desafíos es la **falta de un sistema eficiente para administrar las reservaciones**, lo que genera **conflictos frecuentes**, como la doble confirmación de una misma cabaña para diferentes clientes en las mismas fechas. Estos errores no solo causan insatisfacción en los clientes, sino

que también dañan la reputación de la finca y ocasionan **pérdidas económicas**, ya que Don José debe resolver estos conflictos con compensaciones o devoluciones.

Además, el proceso de comunicación actual también es **lento y poco práctico**, ya que depende de intercambios manuales para responder preguntas sobre disponibilidad, precios y características de las cabañas. Esto provoca que los clientes potenciales pierdan interés y opten por opciones más rápidas y modernas, lo que resulta en una pérdida de oportunidades de negocio.

Además, Don José desea aprovechar esta oportunidad para promocionar los **tours y actividades** que se ofrecen dentro de la finca, como caminatas guiadas, recorridos en caballo o visitas a áreas específicas del lugar. Actualmente, estos servicios no están siendo comunicados de forma efectiva, lo que limita el interés de los huéspedes y reduce ingresos adicionales que podrían generarse a partir de estas experiencias.

Por último, la **falta de organización y control** sobre las reservas dificulta a Don José planificar la ocupación, gestionar el mantenimiento de las cabañas y visualizar los ingresos futuros de manera clara.

Para solucionar estos problemas, Don José busca implementar un sistema que automatice y optimice la gestión de reservas, permitiéndole evitar conflictos como la doble reservación al garantizar un control claro y actualizado de la ocupación y el estado de las cabañas. Este sistema agilizará la comunicación con los clientes, haciendo el proceso más rápido y eficiente, además de integrar la promoción de los tours y actividades disponibles en la finca, facilitando que los huéspedes accedan a toda la información necesaria durante el proceso de reservación.

Este nuevo sistema no solo mejorará la experiencia de los clientes, sino que también permitirá a Don José maximizar sus ganancias, diversificar sus ingresos con los tours y garantizar el crecimiento sostenible de su negocio.

III. Antecedentes

1. Incremento en la insatisfacción del cliente

En los últimos meses, *Finca Flor del Paraíso* ha enfrentado un aumento en las quejas y comentarios negativos por parte de sus huéspedes. Los principales problemas que han generado insatisfacción incluyen:

- Confusión en las reservas
- Deficiencias en la comunicación:
- Experiencia del usuario poco intuitiva
 - 2. Proceso rudimentario de gestión de rentas

El sistema actual de administración de reservas en *Finca Flor del Paraíso* sigue dependiendo de métodos tradicionales, como hojas de cálculo y registros manuales, lo que genera diversas problemáticas:

- Errores en la disponibilidad de alojamientos
- Dificultad para gestionar cancelaciones y modificaciones
- Falta de control financiero
 - 3. Mala gestión de check in y check outs

El proceso de entrada y salida de los huéspedes es otro de los puntos críticos que afectan la experiencia del cliente. Entre los principales problemas se encuentran:

- Tiempos de espera prolongados
- Falta de coordinación con el personal de limpieza y mantenimiento
- Ausencia de una guía clara de procedimientos
 - 4. Baja en ventas de tours y comisiones

Aunque *Finca Flor del Paraíso* ofrece diversas experiencias turísticas, como caminatas guiadas, recorridos a caballo y visitas a áreas específicas de la finca, la venta de estos servicios ha disminuido considerablemente debido a:

- Falta de promoción efectiva
- Dificultad en la reserva de tours
- Poca capacitación del personal en técnicas de venta

IV. Justificación

Existe una necesidad en la Finca La Flor del Paraíso de implementar una aplicación ante las emergente y creciente demanda de tecnologías en la industria turística del país. La Flor

del Paraíso al ser un destino turístico, necesita ofrecer un servicio ágil y modernizado que habilite a los clientes y al personal administrativo un fácil acceso y navegación, donde de manera centralizada puedan encontrar reservas de estadía y tours.

Actualmente, el proceso de reserva de habitaciones y tours se basa en métodos tradicionales que pueden ser ineficientes y propensos a errores, La implementación de una aplicación mejoraría la comunicación entre huéspedes y personal de la finca, esto con el fin de reducir riesgo de errores en las reservas, además estas funciones agregadas aumentan las posibilidades de una mejor planificación, todo esto con el objetivo de aumentar la satisfacción del cliente.

La implementación de esta herramienta responde a las tendencias globales de digitalización del sector turístico, de esta manera la finca mejorará su competitividad y fortalecerá su relación con los clientes, al crear una experiencia más personalizada

V. Solución Planteada

 Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una aplicación que permita a los clientes realizar reservas de unidades de alojamiento vacacionales de forma sencilla, al mismo tiempo que facilite el control de las reservas por parte del personal administrativo de la finca.

Para lo cual empezaremos con el siguiente plan:

- 1. Levantamiento y Análisis de Requerimientos
- Usuarios del sistema: acceso con nombre de usuarios y contraseña
- Clientes: Realizan reservas, cancelaciones y pagos en línea.
- 4. Administradores: Gestionan disponibilidad, ingresos y estadísticas.
- Propietarios: Acceden a reportes de ocupación y finanzas.

Requerimientos funcionales:

- 1. Registro e inicio de sesión de usuarios.
- Búsqueda de alojamientos por ubicación, precio y disponibilidad.
- 3. Reserva en línea con pago seguro.
- Panel administrativo para gestionar reservas y clientes.
 - Requerimientos no funcionales
- 1. Seguridad de datos y cifrado de pagos

- 2. Disponibilidad 24/7
- 3. Diseño que responda para moviles y escritorio

Diseño y Desarrollo del Sistema

Tecnología requerida a desarrollar

- 1. Frontend
- 2. Backend
- 3. Base de datos
- 4. Autenticacion

Ruta Critica del proyecto

- 1. Fase 1 Levantamiento de requerimientos (2 semanas)
- 2. Fase 2 Diseño de prototipos y arquitectura (3 semanas)
- 3. Fase 3 Desarrollo del backend y base de datos (4 semanas)
- 4. Fase 4 Desarrollo del frontend (5 semanas)
- 5. Fase 5 Integración y pruebas (3 semanas)
- 6. Fase 6 Despliegue y ajustes finales (2 semanas)

VI. Partes interesadas del proyecto

- 1. Dueño de la finca y su equipo de trabajo especialmente formado por sus familiares, les urge este sistema para así tener un orden establecido, la parte financiera para así dejar de tener perdidas en los hospedajes, el encargado de tours para promocionar y tener una agenda automatizada, el dueño para poder recuperar parte de la inversión en las instalaciones y así prosperar en el negocio.
- Clientes sobre todo aquellos insatisfechos por el orden o el caos para poder reservar una cabaña, futuros clientes que por medio de este sistema será mucho mas practico y funcional poder ver las diferentes cabañas, tours y precios.

Desventajas:

1. Dependencia de la tecnología y conectividad

- Si la finca se encuentra en una zona con conexión a internet inestable, los usuarios podrían experimentar problemas al acceder a la aplicación o realizar reservas en línea.
- Un fallo en el sistema o en los servidores podría afectar la operatividad del negocio, causando pérdidas temporales en reservas y generando frustración en los clientes.

2. Costos de desarrollo y mantenimiento

- El desarrollo de una aplicación móvil y su integración con sistemas de pago seguro requieren una inversión significativa.
- Además del costo inicial de desarrollo, se deben considerar los gastos de mantenimiento, actualizaciones y soporte técnico.

3. Capacitación del personal

- El equipo de trabajo de la finca, acostumbrado a métodos tradicionales, necesitará capacitación para utilizar la nueva plataforma de manera eficiente.
- Puede haber resistencia al cambio por parte del personal o dificultades en la adopción de la nueva tecnología.

4. Posibles problemas de usabilidad

- Si la aplicación no es intuitiva o fácil de usar, los clientes podrían tener dificultades para realizar reservas, lo que afectaría la adopción del sistema.
- Algunas personas mayores o con poca experiencia en tecnología podrían preferir reservar mediante métodos tradicionales, lo que requeriría mantener un sistema manual en paralelo.

6. Posible saturación del sistema

- Si la finca recibe un número elevado de reservas simultáneas, la aplicación podría verse sobrecargada, provocando errores en las transacciones o tiempos de espera prolongados.
- Se necesitaría un servidor escalable para manejar períodos de alta demanda, lo que podría incrementar los costos operativos.

7. Falta de diferenciación con la competencia

- Muchas plataformas de reservas en línea ya ofrecen funcionalidades similares, por lo que la finca necesitaría agregar elementos innovadores para destacar frente a la competencia.
- Si la aplicación no ofrece una ventaja clara sobre plataformas populares como Airbnb o Booking, algunos clientes podrían seguir prefiriendo esos servicios.

8. Riesgo de dependencia en terceros

 La aplicación dependerá de proveedores externos para los pagos en línea, servidores y posibles integraciones con otras plataformas, lo que puede generar problemas en caso de fallos o cambios en sus políticas.

Casos de uso:

e 🍱 Attribute 📑	Value
1 Nombre	Hacer una reserva
1 Autor	Andrew
1 Fecha de creaci	ó 26/03/2025
1 Descripción	El usuario podrá realizar una reserva de una cabaña para una fecha específica.
1 Actor	Usuario
1 Precondiciones	El usuario debe estar registrado e iniciar sesión.
1 Flujo normal	1. El usuario accede a la app. 2. Selecciona 'Reservar'. 3. Escoge fecha y cabaña. 4. Confirma la reserva.
1 Flujo alterno	Si no hay disponibilidad, se muestra mensaje informativo.
1 Excepciones	Error en el sistema o caída de la base de datos.
1 Post Condicione	« La reserva queda registrada en el sistema.
1 Comentarios	Agregar al sprint 1
1 Owner	Andrew
1 ETA	2 semanas
1 Status	desarrollo

Inde Inde Attribute Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde Inde	Value
2 Nombre	Registrar usuario
2 Autor	Keit
2 Fecha de creaci	ó 26/03/2025
2 Descripción	El usuario podrá registrarse en el sistema proporcionando sus datos personales.
2 Actor	Usuario
2 Precondiciones	No debe existir una cuenta previa con los mismos datos.
2 Flujo normal	1. Accede a la app. 2. Elige 'Registrarse'. 3. Ingresa datos. 4. Confirma.
2 Flujo alterno	Si el correo ya existe, se solicita usar otro.
2 Excepciones	Campos inválidos o no completados.
2 Post Condicion	e: El usuario queda registrado y puede iniciar sesión.

3:

Inde ■ Attribute	Value ▼
3 Nombre	Consultar tours
3 Autor	Felipe
3 Fecha de creaci	ó 26/03/2025
3 Descripción	El usuario podrá visualizar los tours disponibles y sus detalles.
3 Actor	Usuario
3 Precondiciones	Debe estar conectado a internet.
3 Flujo normal	1. Ingresa a la app. 2. Selecciona 'Tours'. 3. Visualiza opciones.
3 Flujo alterno	Si no hay tours disponibles, se muestra mensaje.
3 Excepciones	Fallo al cargar la lista de tours.
3 Post Condicione	e: El usuario puede ver información de tours.

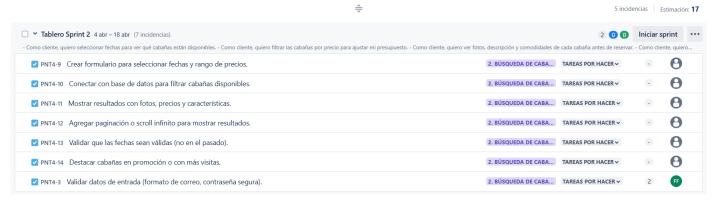
Inde T Attribute	Value v
4 Nombre	Administrar cabañas
4 Autor	Andrew
4 Fecha de creació	5 26/03/2025
4 Descripción	El administrador podrá agregar, modificar o eliminar cabañas.
4 Actor	Administrador
4 Precondiciones	
4 Flujo normal	Accede al módulo. 2. Selecciona acción. 3. Realiza cambios. 4. Guarda.
4 Flujo alterno	Si falta información, se solicita completarla.
4 Excepciones	Error al guardar los cambios.
4 Post Condicione	: Los cambios se reflejan en el sistema.

Inde	Value ▼
5 Nombre	Ver reportes
5 Autor	Andrew
5 Fecha de creacio	5 26/03/2025
5 Descripción	El administrador podrá generar y visualizar reportes del sistema.
5 Actor	Administrador
5 Precondiciones	Debe tener sesión iniciada como administrador.
5 Flujo normal	1. Inicia sesión. 2. Accede a reportes. 3. Selecciona tipo y rango. 4. Visualiza reporte.
5 Flujo alterno	Si no hay datos, se informa al usuario.
5 Excepciones	Error al generar el reporte.
5 Post Condicione	« Se muestra o descarga el reporte solicitado.

Sprints:

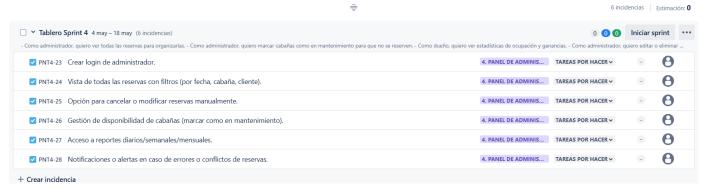
1:







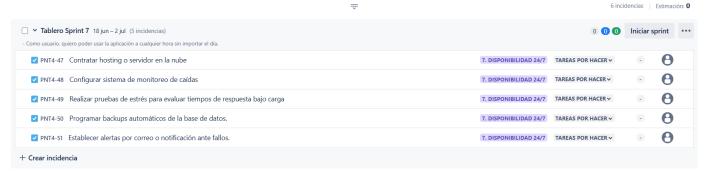
4:



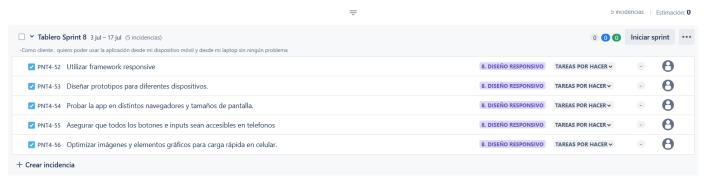
5:



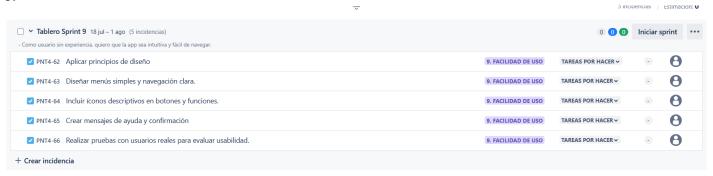


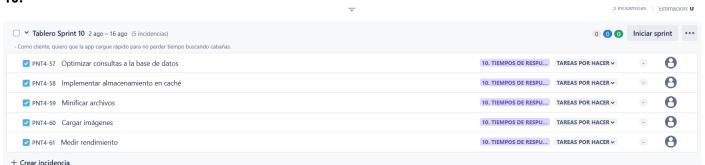


8:



9:





Historias de usuario:

Meta del sprint

- 1. Registro e inicio de sesión
- Como usuario nuevo, quiero poder registrarme con mi correo y contraseña para acceder a la app.
- Como usuario registrado, quiero poder iniciar sesión para entrar a mi cuenta.
- Como usuario olvidadizo, quiero recuperar mi contraseña mediante mi correo electrónico.
- Como usuario, quiero cerrar sesión cuando termine de usar la app.

Meta del sprint

- Como cliente, quiero seleccionar fechas para ver qué cabañas están disponibles.
- Como cliente, quiero filtrar las cabañas por precio para ajustar mi presupuesto.
- Como cliente, quiero ver fotos, descripción y comodidades de cada cabaña antes de reservar.
- Como cliente, quiero buscar cabañas según cantidad de personas o servicios incluidos.

Meta del sprint

- Como cliente, quiero poder reservar una cabaña desde la app.
- Como cliente, quiero pagar en línea con tarjeta o SINPE para asegurar mi reserva.
- Como cliente, quiero recibir una confirmación de mi reserva por correo o notificación.
- Como cliente, quiero poder cancelar mi reserva si surge algún imprevisto

Meta del sprint

- Como administrador, quiero ver todas las reservas para organizarlas.
- Como administrador, quiero marcar cabañas como en mantenimiento para que no se reserven.
- Como dueño, quiero ver estadísticas de ocupación y ganancias.
- Como administrador, quiero editar o eliminar reservas manualmente en caso de error.

Meta del sprint

- Como cliente, quiero ver qué tours hay disponibles con sus horarios y precios.
- Como cliente, quiero reservar un tour desde la app junto con mi estadía.
- Como guía turístico, quiero ver una lista de los clientes inscritos en cada tour.
- Como administrador, quiero activar o desactivar tours según temporada o disponibilidad.

Meta del sprint

- Como cliente, quiero que mis datos personales estén protegidos para sentirme seguro usando la app.
- Como cliente, quiero que los pagos estén cifrados para evitar fraudes.

Meta del sprint

- Como usuario, quiero poder usar la aplicación a cualquier hora sin importar el día.

Meta del sprint

-Como cliente , quiero poder usar la aplicación desde mi dispositivo móvil y desde mi laptop sin ningún problema

Meta del sprint

- Como usuario sin experiencia, quiero que la app sea intuitiva y fácil de navegar.

Meta del sprint

- Como cliente, quiero que la app cargue rápido para no perder tiempo buscando cabañas.