06 DE OCTUBRE DE 2024

DOCUMENTO DE FORMULACION DEL PROYECTO

Nicolas Vega Castiblanco
Harvin Dubiel Acosta Triviño
Jonathan Nicolás Muñoz Osorio
Jenny Daniela Mahecha
Corporación universitaria Iberoamericana
Facultad de ingeniería
Ingeniería de software
Proyecto de Software
Jaime Arevalo
Bogotá D.C

Documento de formulación del proyecto

Introducción

En el presente documento lo que queremos lograr es en base a las especificación de los requisitos de software para el sistema de información SistemPark, para esto se investigara la fuga y perdida de datos sobre las reservaciones de los clientes del parque temático Pteleo Kids, que se enfoca en la organización de fiestas y atracciones infantiles. Actualmente este lugar cuenta con una mala organización con respecto a las reservaciones y el personal, con este sistema de información buscamos una mejorar en las áreas de reservaciones, atención al cliente y logística para esto llevaremos una recolección de datos de información de lo sucedido en la empresa.

• Descripción del problema

¿Cómo mejorar los procesos en las áreas de reservaciones, atención al cliente y logística del parque temático?

Actualmente el parque temático "Pteleo Kids" ubicado en Fontibón, en la calle 20 #99 - 60/segundo piso, Bogotá. Se dedica a la organización de eventos y de entretenimiento para niños de 6 meses hasta los 10 años. Se ha realizado una vista al establecimiento para mirar acabo los procesos que llevan y a su vez una encuesta con el administrador del parque temático, y se detectó una serie de problemas en el área de reservaciones, ya que en esta área todo se lleva vía telefónica y es anotado en hojas, por lo tanto, estas se pueden perder y esto genera problemas de organización en el parque temático y con los clientes, esto también con lleva a la perdida de unas 7 o 8 reservaciones a la semana con un costo estimado de 300.000 pesos por semana.

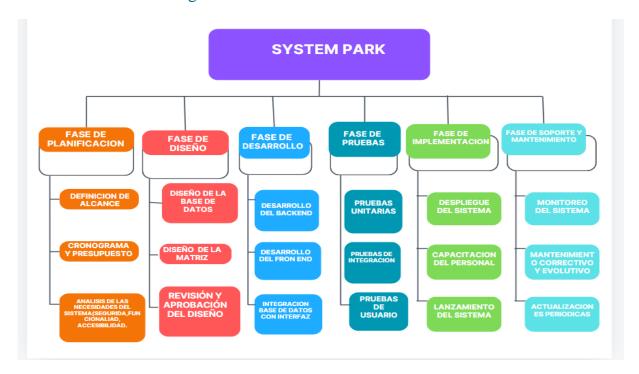
Alcance del proyecto

SistemPark será un sistema de información web diseñado para facilitar la gestión de reservas en el parque temático PteleoKids. Contará con una interfaz intuitiva que permitirá a los usuarios realizar reservas de manera sencilla. Al completar una reservación, se enviará una confirmación por correo electrónico, así como opciones para cancelar o modificar las reservas. Además, simplificará la gestión de permisos.

El sistema incluirá un control de acceso que gestionará el ingreso al dashboard y una integración de seguridad con autenticación para monitorear a los usuarios. Además, se establecerán permisos específicos para que cada usuario tenga un control adecuado sobre el aplicativo web.

SistemPark también contará con un apartado de reportes que permitirá llevar un control sobre los empleados y las reservas realizadas por los usuarios. Asimismo, se implementará un soporte para PQRS (Preguntas, Quejas, Reclamos y Sugerencias) para atender las inquietudes de los clientes.

• Estructura del Desglose



Objetivos

General

Analizar los procesos llevamos por la empresa y cuantificar las pérdidas de reservaciones y de ganancias y a su vez buscar optimizar dichos procesos para una mejora de estos.

Específicos

Analizar las mejoras en los procesos del área de reservaciones del parque temático "Pteleo Kids", que le permita al usuario generar con facilidad su reservación y gestionarlas, que estas generen un reporte al administrador y este lleve a cabo los preparativos para la reservación así a su vez analizar qué beneficios con lleva estos a la empresa, para esto primero se desarrolla un aplicativo de prueba que nos permita analizar las mejoras que esto trae a la empresa ya se en la organización de las reservaciones y el personal tanto como la atención al cliente también nos permitirá analizar las mejoras en las ganancias del parque temático.

Organizar de manera sistematizada la gestión y las ocupaciones asignadas al personal, dando información detallada de su rol en los eventos y reservaciones para así tener un mejor control en estas, con esto buscamos que cada trabajador por medio del aplicativo tenga presente que rol debe tomar y estar al pendiente de las reservaciones hechas por los clientes y hacer los preparativos para estas.

Justificación

De acuerdo a los estudios realizados para el proyecto se evidencia que la empresa no cuenta con un orden claro en el que puedan tener un control sobre las reservaciones para sus clientes como una baja atención directa con estos mismos, además de evidenciar su baja claridad y orden de la logística interna como(atracciones, empleados, roles), se evidencia que en la empresa hay un mal manejo a la hora de registrar las reservaciones de los clientes del parque temático, esto con lleva un mala atención y una molestia para los clientes, también a una pérdida de ganancias a la empresa por esto se desea realizar un proyecto donde podremos indagar en los problemas que tiene la empresa en estas área, esto con el fin de poder ayudar que la empresa que tenga un mejor control de los usuarios que realizan sus reservaciones, para esto observaremos y analizaremos en primer lugar como llevan estos procesos en estas áreas de trabajo para así poder cuantificar las pérdidas de reservaciones y de ganancias, para esto se hará un sistema de información que pueda ayudar a la gestión de estos procesos y así realizar mejoras con el objetivo de optimizar y mejorar en estas áreas, también analizaremos que mejoras trae tanto como para el cliente y la empresa así podremos dar un balance las mejoras con este sistema de información las áreas de reservaciones, atención al cliente y logística, debido a que el problema planteado.

Respuesta a los stakeholders.

- Gerentes del parque: Para la toma de decisiones y dirección del proyecto.
- Equipo de reservas: Directamente involucrado en el manejo de reservaciones y atención al cliente.
- Personal operativo: Quienes trabajan en el parque y gestionan las atracciones.
- Desarrolladores del aplicativo: Encargados de crear y mantener el sistema de información.
- Recursos humanos: Para gestionar la capacitación del personal sobre el nuevo sistema.
- Externos
- Clientes: Quienes hacen las reservaciones y utilizan los servicios del parque.
- Proveedores de servicios tecnológicos: Si se requiere de software o hardware adicional.
- Agencias de publicidad y marketing: Para promover el nuevo sistema y captar más clientes.
- Autoridades locales: Que pueden tener regulaciones sobre la operación del parque.

1. Gerentes del parque

"Agradecemos su apoyo en la implementación de este proyecto. Nuestro objetivo es optimizar los procesos de reservaciones para aumentar la eficiencia y, en última instancia, las ganancias. Compartiremos informes periódicos sobre el avance del proyecto y las métricas de rendimiento, así como estrategias para maximizar los ingresos y mejorar la experiencia del cliente."

2. Equipo de reservas

"Reconocemos la importancia de su papel en la gestión de reservaciones. El nuevo sistema estará diseñado para facilitar su trabajo, permitiendo una gestión más eficiente de las reservas y mejorando la atención al cliente. Les invitamos a participar en las pruebas del aplicativo y proporcionar su feedback para asegurar que el sistema cubra sus necesidades."

3. Clientes

"Estamos comprometidos en mejorar su experiencia al realizar reservaciones. Su opinión es crucial, por lo que estaremos implementando encuestas y canales de comunicación para recibir sus sugerencias y comentarios. El nuevo sistema permitirá un proceso de reservación más ágil y transparente, lo que esperamos resulte en una experiencia más satisfactoria para ustedes."

4. Personal operativo

"Queremos asegurar que cada uno de ustedes tenga claro su rol en el proceso de reservaciones. El nuevo sistema incluirá herramientas que les ayudarán a gestionar mejor sus responsabilidades. Proporcionaremos capacitación para que se sientan cómodos con las nuevas herramientas y procesos, y estaremos disponibles para resolver cualquier duda que surja durante la transición."

5. Proveedores de tecnología

"Estamos entusiasmados por trabajar con ustedes en el desarrollo del nuevo sistema de información. Valoramos su experiencia y estaremos en contacto constante para asegurar que el aplicativo cumpla con nuestras necesidades y expectativas. Su apoyo será fundamental para el éxito del proyecto, y organizaremos reuniones regulares para revisar el progreso y resolver cualquier inconveniente."

• Matriz de riesgos.

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Respuesta	Propietario	
Falla en la implementación (problemas técnicos, incompatibilidad de sistemas)	Media	Alto	Pruebas exhaustivas, plan de contingencia, soporte técnico 24/7	Líder Técnico	
Resistencia al cambio por parte de los usuarios	Alta	Medio	Capacitación exhaustiva, comunicación efectiva, incentivos	Líder del Proyecto	
Incumplimiento de plazos debido a complejidad técnica o cambios en los requisitos	Alta	Alto	Gestión de proyectos ágil, seguimiento constante, revisión regular de alcance	Gerente de Proyecto	
Vulnerabilidades de seguridad que comprometan los datos de la organización	Alta	Muy Alto	Auditorias de seguridad regulares, cifrado de datos, políticas de acceso restringido	Oficial de Seguridad de la Información	
Pérdida de datos debido a fallas del sistema o desastres naturales	Media	Alto	Respaldos frecuentes, almacenamiento en la nube, planes de recuperación de desastres	Administrador de Base de Datos	
Costos excedidos debido a cambios en el alcance o problemas técnicos	Media	Alto	Gestión estricta del presupuesto, control de cambios, estimaciones realistas	Controlador de Costos	
Falta de integración con otros sistemas de la organización	Media	Medio	Análisis detallado de interfaces, planificación de la integración	Arquitecto de Sistemas	
Problemas de rendimiento del sistema debido a una carga de trabajo inesperada	Baja	Medio	Escalabilidad del sistema, monitoreo constante del rendimiento	Administrador de Sistemas	

Cronograma

Fase/Actividad	Semana 1-4	Semana 5-7	Semana 8-12
Planeación y	Definir objetivos, investigación		
organización	preliminar, planificación del		
	cronograma, asignación de		
	recursos		
Primer corte	Desarrollo de la fase inicial,		
	revisión preliminar, ajustes,		
	entrega del primer corte		
Segundo corte		Desarrollo de la fase media,	
		revisión y corrección,	
		entrega del segundo corte	
Tercer corte			Desarrollo de la fase
			final, revisión final,
			entrega del proyecto
			completo, presentación

Presupuesto

	Criterios:				Flujo Neto de Ingresos							
Valor presente neto	VPN	Inversion inicial	Tasa oportunidad	Numero de periodos	1	2	3	4	5	VPI	VPN	
		- 11.253.600	18%	5	2.000.000	3.000.000	4.500.000	9.000.000	13.000.000	\$ 16.912.827,16	\$ 5.659.227	VPN mayor de cero
tasa interna de retorno	TIR			-11.253.600	2.000.000	3.000.000	4.500.000	9.000.000	13.000.000	33%		TIR mayor TIO
perido de repago	PR				2.000.000	5.000.000	9.500.000	D,8656615385				Periodo de recuperacion
								3,3				
		Inversion inicial									2026	
		Equipos, Compras	Pc escritorio				Flujo neto de ingresos					
		Equipos, Usos		5.000.000			1	2	3	4	5	
		Materiales e insumos	Cableado	1.000.000		Ingresos	3.000.000	5.000.000	7.000.000	11.000.000	15.000.000	Disminucion de ingreso 50%
		Servicos tecnicos	Instalaciones	500.000		Egresos	1.000.000	2.000.000	2.500.000	2.000.000	2.000.000	
		Software		2.553.600		Flujo neto	2.000.000	3.000.000	4.500.000	9.000.000	13.000.000	
		Total		\$11.253.600								

Conclusiones

La implementación del sistema de información en el parque temático representa un avance significativo en la optimización de sus procesos internos. Gracias a los distintos módulos implementados, se logra una gestión más ágil y eficiente, lo que facilita la toma de decisiones basada en datos precisos y en tiempo real. Este sistema permite mejorar la coordinación entre las diferentes áreas, automatizando tareas que antes se realizaban manualmente y reduciendo el margen de error.

Bibliografía

- Pressman, Roger S., (2021) Ingeniería de software. McGraw-Hill Interamericana. Capítulo 24, 25, 26 página de la 490 a 548
- Omaña, M. (2012). Manufactura esbelta: una contribución para el desarrollo de software con calidad. Red Enlace página de la 14 a 18