Informe Final del Proyecto

“Books And Rents”

Tabla de Contenidos

[Introducción 1](#_heading=h.30j0zll)

[Uso del Informe de Cierre de Proyecto 1](#_heading=h.3znysh7)

[Sección 1](#_heading=h.2et92p0) Información General 2

[Sección 2](#_heading=h.3dy6vkm) Lista de Verificación de Aceptación Final 2

[Sección 3](#_heading=h.4d34og8) Lista de Verificación de los Artefactos del Proyecto 3

[Sección 4](#_heading=h.17dp8vu) Recursos 4

[Sección 5](#_heading=h.3rdcrjn) Lecciones Aprendidas 4

[Sección 6](#_heading=h.26in1rg) Planes Post-Implantación 4

[Sección 7](#_heading=h.lnxbz9) No Conformidades Abiertas 4

Introducción

* El proyecto “Book & Rent” fue diseñado como una solución integral para la gestión de venta y arriendo de libros, con el objetivo de incrementar la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios. Este informe de cierre formaliza la culminación de un proyecto que abarcó el desarrollo de una plataforma escalable, compuesta por una aplicación web y una aplicación de escritorio, diseñada para simplificar la administración de inventarios, pedidos y suscripciones.
* El cierre del proyecto tiene como propósito evaluar los resultados alcanzados en comparación con los objetivos iniciales. Además, se documentan los hitos cumplidos y se establecen planes post-implantación que garantizarán la continuidad operativa y la mejora continua del sistema. Este informe recopila los siguientes aspectos clave:

1. Aceptación final del sistema “Book & Rent”, asegurando que cumple con los requisitos y estándares acordados.
2. Archivo y validación de los artefactos generados, incluyendo documentación técnica, pruebas realizadas y métricas de desempeño del sistema.
3. Redistribución de recursos humanos y técnicos, liberando al equipo para nuevos proyectos.
4. Lecciones aprendidas durante el desarrollo, destacando logros y desafíos enfrentados, como la integración con APIs externas y la implementación de tecnologías escalables.
5. Planes post-implantación, con un enfoque en el soporte continuo, ajustes y crecimiento del sistema a largo plazo.
6. Formalizar el cierre de este proyecto no solo confirma el éxito de su implementación, sino que también sienta un precedente valioso para futuras iniciativas, fomentando una cultura de aprendizaje y mejora continua dentro de la organización.

Uso del Informe de Cierre de Proyecto

El presente informe de cierre del proyecto **“Book & Rent”** tiene como propósito principal documentar y formalizar la conclusión exitosa del proyecto, asegurando que todos los objetivos definidos al inicio han sido alcanzados y que el producto final cumple con los requisitos establecidos.

Este documento es una herramienta clave para:

1. **Validar la entrega final del producto/servicio**: Los representantes del cliente han aprobado las funcionalidades desarrolladas y han firmado la aceptación, confirmando que el sistema está listo para su puesta en producción.
2. **Consolidar la información del ciclo de vida del proyecto**: Los datos recopilados durante el desarrollo sirven como insumo para evaluar el desempeño del proyecto y como referencia para iniciativas futuras.
3. **Gestionar no conformidades pendientes**: Este informe incluye un registro detallado de las funcionalidades que quedaron abiertas y el plan para su resolución.

El uso de este informe asegura que:

* La documentación técnica, administrativa y operativa está archivada en un lugar accesible para consultas posteriores.
* Los aprendizajes del proyecto son analizados y aprovechados para mejorar los procesos organizacionales.
* Se establecen lineamientos claros para las actividades post-implantación, como el monitoreo del sistema y las garantías de soporte técnico.

El informe de cierre del proyecto no solo concluye formalmente el esfuerzo realizado, sino que también proporciona un marco para la transición hacia la operación regular del sistema, fomentando la sostenibilidad y el crecimiento del proyecto a largo plazo.

Sección 1 Información General

El proyecto “Book & Rent” tuvo como objetivo desarrollar una solución integral para la gestión de venta y arriendo de libros, permitiendo a los usuarios realizar compras y arriendos de forma eficiente y mejorando la experiencia general del cliente. Este sistema incluye una plataforma web y una aplicación de escritorio, diseñadas para optimizar la administración de inventarios, pedidos y suscripciones.

**Objetivo Principal**

Reducir en un 60% las tareas manuales relacionadas con la gestión de inventarios y transacciones, aumentar las ventas en un 50%, y expandir la presencia de la marca a nuevas áreas de mercado.

Descripción del Sistema

Plataforma Web:

* Funcionalidades de e-commerce para la venta y arriendo de libros.
* Carro de compras para gestionar transacciones.
* Sistema de suscripción que permite acceder a contenido exclusivo y descuentos.

**Aplicación de Escritorio:**

* Herramienta para la gestión interna de inventarios y pedidos.
* Administración de categorías, autores y editoriales.
* Gestión de usuarios y permisos.

**Integración con Sistemas Externos:**

* Conexión con APIs de proveedores de pago como MercadoPago, Flow y PayPal.
* Integración con sistemas de logística para garantizar entregas eficientes.

Resultados Esperados

* Reducción significativa de tiempos operativos.
* Mejora en la precisión de las operaciones administrativas.
* Incremento en la satisfacción del cliente mediante una interfaz intuitiva y funcionalidades avanzadas.

El proyecto se desarrolló utilizando tecnologías escalables y estándares de la industria, asegurando un alto rendimiento y disponibilidad para soportar hasta 1000 usuarios concurrentes. Además, el sistema fue diseñado con medidas de seguridad robustas para proteger los datos de los usuarios y garantizar transacciones confiables.

Este proyecto representa un paso significativo en la transformación digital de la marca “Book & Rent”, posicionándose como un líder en el sector de venta y arriendo de libros.

Sección 2 Lista de Verificación de Aceptación Final

El cliente certifica que todos los componentes y funcionalidades desarrollados para el sistema “Book & Rent” han sido entregados, probados y validados de acuerdo con las especificaciones acordadas. Estas funcionalidades cumplen con los estándares definidos y están listas para ser utilizadas en un entorno de producción.

1. **Gestión de Inventarios:**

* Sistema que permite verificar la disponibilidad de libros físicos y digitales en tiempo real según ubicación y categoría.

1. **Plataforma Web:**

* Desarrollo de una interfaz web responsiva y accesible desde navegadores modernos, optimizada para una experiencia de usuario fluida.

1. **Carro de Compras y Gestión de Transacciones:**

* Implementación de un carro de compras que permite a los usuarios seleccionar productos, gestionar cantidades, aplicar descuentos y completar transacciones de manera segura.

1. **Sistema de Suscripciones:**

* Desarrollo de una funcionalidad que permite gestionar planes de suscripción, con beneficios como descuentos exclusivos y opciones de arriendo por periodos determinados.

1. **Módulo de Administración:**

* Herramienta para la gestión interna de inventarios, administración de categorías, autores y editoriales, así como la gestión de permisos y roles de usuarios.

1. **Integración con Sistemas de Pago:**

* Conexión con APIs de proveedores de pago como MercadoPago y Flow, garantizando transacciones seguras y eficientes.

1. **Registro y Autenticación de Usuarios:**

* Funcionalidad que permite a los usuarios registrarse, iniciar sesión y recuperar contraseñas de manera segura.

1. **Dashboard Administrativo:**

* Panel de control para administradores, que muestra métricas clave sobre inventarios, ventas, arriendos y comportamiento de los usuarios.

**Todos los ítems que fueron mencionados han sido sometidos a pruebas de funcionalidad. Las pruebas han confirmado el correcto funcionamiento de las características desarrolladas, así como su cumplimiento con los requisitos técnicos y de calidad establecidos.**

**Con la entrega de estos componentes, el sistema “Book & Rent” se considera listo para operar, y se reafirma el compromiso de soporte y mantenimiento continuo según lo establecido en los acuerdos del proyecto.**

Sección 3 Lista de Verificación de los Artefactos del Proyecto

La lista de verificación de los artefactos, incluye todos los documentos entregables al cliente y su estado, en este caso nuestros artefactos requeridos son los siguientes:

| **Artefacto** | **Estado** |
| --- | --- |
| **Iteración 1** | |
| Acta de Constitución | Finalizado |
| Carta Gantt | Finalizado |
| Diccionario de Datos | Finalizado |
| ERS-Especificación de Requisitos de Software | Finalizado |
| Modelo de Datos E-R | Finalizado |
| Modelo de Datos Relacional | Finalizado |
| Diagrama de caso de Uso | Finalizado |
| Documento de caso de uso extendido | Finalizado |
| Mockups del Sistema | Finalizado |
| Matriz EDT | Finalizado |
| Matriz RACI | Finalizado |
| Planilla de requerimientos | Finalizado |
| DAS (Documento de arquitectura sistema) | Finalizado |
| Matriz de pruebas base de datos | Finalizado |
| Plan de pruebas | Finalizado |
| Verificación de alcances | Finalizado |
| Manual de usuario | Finalizado |
| Informe de cierre | Finalizado |

Sección 4 Recursos

Los recursos necesarios para el mantenimiento y operación han sido definidos para garantizar la continuidad y la calidad del servicio en nuestro sistema books and rents.

**Recursos Humanos**

El mantenimiento y soporte del sistema estarán a cargo de un equipo especializado, compuesto por:

**Analista:** Responsable de la evaluación y resolución de problemas reportados por los usuarios.

* Costo mensual estimado: $1.200.000

**Desarrollador:** Encargado de realizar ajustes y actualizaciones técnicas necesarias para la mejora del sistema.

* Costo mensual estimado: $1.800.000

**Equipo Administrativo:** Personal encargado de la gestión operativa del sistema, incluyendo inventarios y reportes.

* Costo mensual estimado: $1.500.000

**Recursos Financieros**

El costo mensual estimado para la operación y mantenimiento del sistema asciende a $71.469.816, distribuidos entre:

* Infraestructura técnica: $30.000.000
* Salarios del equipo técnico y administrativo: $45.469.816

**Recursos Técnicos**

Infraestructura de servidores:

* Servidores dedicados para alojar la plataforma web y la aplicación de escritorio.
* Protocolos de seguridad implementados para garantizar transacciones seguras y proteger los datos de los usuarios.

**Herramientas de desarrollo y mantenimiento:**

* Licencias de software necesarias para actualizaciones y pruebas continuas.

**Sistema de monitoreo y análisis:**

Herramientas para supervisar el rendimiento del sistema y detectar posibles fallos.

**Contrato de Soporte**

Se establecerá un contrato de soporte que incluye acuerdos de nivel de servicio (SLA) para resolver cualquier incidencia crítica o imprevista. Este contrato asegura:

* Respuesta inmediata para problemas urgentes.
* Actualizaciones regulares para mantener la estabilidad y seguridad del sistema.
* Capacitación continua para el equipo administrativo y técnico.

El equipo y los recursos asignados garantizarán el correcto funcionamiento del sistema “Book & Rent” y su capacidad para satisfacer las necesidades tanto de usuarios como de administradores.

Sección 5 Lecciones Aprendidas

El desarrollo e implementación del sistema “Book & Rent” dejó aprendizajes que fueron significativos y que fortalecen las capacidades técnicas y de gestión del equipo de proyecto, además de proporcionar valiosas experiencias para futuros desarrollos tecnológicos que podamos tener.

**1. Desafíos Técnicos**

**Integración de APIs de pago:**

La conexión con sistemas de pago como MercadoPago y Flow requirió la implementación de estándares de seguridad avanzados y el manejo eficiente de datos sensibles, lo que fortaleció la experiencia del equipo en la integración de plataformas externas.

**Compatibilidad entre plataformas:**

Garantizar que la aplicación web y de escritorio funcionaran de manera sincronizada presentó desafíos en términos de escalabilidad y manejo de bases de datos, que se resolvieron implementando un diseño robusto basado en tecnologías escalables. Aprendimos más de Django, bases de datos cómo MariaDB o php mysql, python, javascript, validaciones y html.

**2. Procesos y Metodologías**

**Estructura de la metodología tradicional:**

La gestión del proyecto siguió un enfoque en cascada (waterfall), donde cada fase del proyecto fue cuidadosamente planificada, documentada y ejecutada antes de avanzar a la siguiente. Este enfoque permitió garantizar la calidad y cumplir con los objetivos establecidos.

**Pruebas exhaustivas:**

Las pruebas funcionales y de estrés realizadas a lo largo del proyecto aseguraron la calidad y estabilidad del sistema, minimizando errores en la etapa de puesta en producción.

**3. Impacto del Proyecto**

**Gestión del Cliente y Usuarios**

**Capacitación del personal:**

La formación brindada a administradores y usuarios finales fue clave para garantizar el uso efectivo del sistema, destacando la importancia de adaptar el soporte a las habilidades del cliente.

**Retroalimentación de usuarios:**

Incluir a los usuarios en las pruebas finales permitió realizar ajustes clave para optimizar la interfaz y las funcionalidades del sistema.

**Conclusión**

El proyecto “Book & Rent” representó un reto significativo que dejó lecciones valiosas sobre integración tecnológica, gestión de proyectos y trabajo en equipo. Estas experiencias no sólo fortalecieron al equipo de trabajo, sino que también sentaron las bases para futuros proyectos más ambiciosos que podamos tener en un futuro..

Sección 6 Planes Post-Implantación

Tras la implementación del sistema “Book & Rent”, se han definido planes post-implantación que garantizan su estabilidad, funcionalidad y capacidad de crecimiento. Estos planes aseguran una transición efectiva hacia el uso regular del sistema y el soporte continuo para los usuarios.

**1. Marcha Blanca**

Se establece un período de marcha blanca de 30 días para monitorear el desempeño del sistema, durante el cual se realizarán las siguientes actividades:

Identificación y resolución de errores menores o ajustes necesarios en las funcionalidades entregadas.

Evaluación del rendimiento del sistema bajo cargas reales de usuarios y transacciones.

Recolección de retroalimentación de los usuarios para futuras mejoras.

**2. Capacitación del Personal**

Se realizarán sesiones de capacitación dirigidas a:

**Usuarios Administrativos:** Formación en gestión de inventarios, creación de reportes y administración de usuarios.

**Equipo Técnico:** Instrucciones sobre mantenimiento del sistema, uso de APIs externas y seguridad de datos.

**3. Monitoreo Continuo**

Implementación de herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento del sistema en tiempo real.

Generación de reportes periódicos para evaluar métricas clave, como disponibilidad del sistema, tiempos de respuesta y errores detectados.

**4. Actualizaciones y Mejora**s

Definición de un cronograma para aplicar actualizaciones del sistema, asegurando que las nuevas versiones incorporen feedback de los usuarios y mejoras tecnológicas.

Evaluación de nuevas funcionalidades, como soporte multilingüe o aplicaciones móviles, para ampliar el alcance del sistema en futuras fases.

Sección 7 No Conformidades Abiertas

Dentro de las funcionalidades no finalizadas, por ende dejadas como no conformidades a la fecha límite establecida son las siguientes:

* Ventana de informes de ventas.
* Cambio en Manual del Usuario.
* Servicio de Integración con Proveedores de Pago Adicionales.