**EVALUACIÓN PARCIAL - 02**

CURSO

ANALISIS y DISEÑO DE SISTEMAS 1

PERIODO

2024-02

NRC

3620

PROFESOR

MORON VALDIVIA JOSE LUIS

INTEGRANTES

|  |  |
| --- | --- |
| APELLIDOS Y NOMBRES | CORREO ELECTRONICO |
| Pinedo Gutiérrez Christopher David | 72182243@mail.isil.pe |

Contenido

[Caso de estudio 2](#_Toc180081440)

[Portafolio de proyectos 3](#_Toc180081441)

[Plan de Proyecto 4](#_Toc180081442)

[1. Elección de la Metodología del Proyecto 4](#_Toc180081443)

[2. Alcance del Proyecto 5](#_Toc180081444)

[Funcionalidades principales 5](#_Toc180081445)

[3. Estructura del Staff del Proyecto 6](#_Toc180081446)

[4. Elaboración del Cronograma del Proyecto 7](#_Toc180081447)

[5. Elaboración del Presupuesto del Proyecto 7](#_Toc180081448)

# Caso de estudio

La empresa “MI BUS S.A” se dedica al transporte terrestre de pasajeros y de carga a distintas provincias del Perú. La empresa solo tenía 2 buses y por ello toda la gestión la realizaba de forma manual, utilizando hojas de cálculo o documentos de texto. Sin embargo, a la empresa se ha sumado un nuevo socio, el cual está dispuesto invertir en la compra de más buses y así expandir sus operaciones. Debido a ello, la empresa necesitaría contar con un sistema integrado que le permita manejar los módulos de compras, logística, recursos humanos, contabilidad, ventas (pasajes y carga) para iniciar la expansión de sus operaciones a nivel nacional. Además de dicha necesidad de negocio, el socio está pensando en contar con un aplicativo móvil y portal de comercio electrónico (e-commerce), en los cuales los pasajeros (clientes) puedan realizar las compras de sus pasajes a nivel nacional, de esta manera descentralizaría este proceso y generaría mayor porcentaje de ventas.

Se sabe que, si bien los módulos del sistema integrado tienen cierta dependencia, alguno de ellos podría implementarse de forma paralela, por ejemplo, recursos humanos. A la empresa le interesa poder utilizar el sistema integrado lo más pronto posible, por lo que podría ir utilizando estos módulos independientes e ir trabajando los demás módulos posteriormente, de manera que va automatizando sus procesos.

En una primera reunión de análisis, los analistas se reunieron con el personal de la gerencia comercial para recabar información sobre el proceso de ventas y obtuvo la siguiente información:

La empresa realiza viajes a distintos puntos a nivel nacional a los cuales los denomina destinos. Actualmente se cuentan con tres destinos, pero estos pueden ir adicionándose según el proceso de expansión de operaciones. Para un destino se tienen como datos un código, nombre de la ciudad de destino, nombre de la provincia y departamento al cual pertenecen.

También manejan el concepto de bus, donde cada bus tiene como datos un código, placa del bus, tipo de bus (Pasajeros o Carga), capacidad de equipaje por pasajero (en Kg), capacidad de pasajeros (cantidad) o capacidad de carga (en toneladas). Adicional a ello, en cada viaje que se realice, el bus tiene asociado a un conductor, el cual tiene por datos, por ahora, solo un código de trabajador, nombres, apellido paterno, apellido materno, número de licencia y fecha de fin de vigencia de la licencia. En la reunión se indica que existe una alta rotación de conductores por lo que es necesario tener actualizada esta información para poder realizar la asignación correspondiente en cada viaje.

Los buses también tienen asociados un conjunto de asientos, los cuales tienen como datos el tipo de asiento (Normal, Cama o Semi-Cama) y el número de asiento. Para cada viaje se posee una lista de pasajeros, los cuales tienen como datos su DNI, nombres, apellido paterno, apellido materno y una lista de equipajes. El equipaje de un pasajero tiene como datos un código, descripción y peso. El pasajero también tiene asociado su pasaje, el cual como datos: precio real, monto descuento, un dato que indique si fue vendido en promoción y el precio final del pasaje. El personal de la gerencia comercial indica que existen pasajeros que realizan viajes de manera frecuente, por lo que ven necesario que estos puedan ser identificados para que sean fidelizados como pasajeros frecuentes, y que en cada viaje que realicen acumulen puntos que posteriormente puedan ser canjeados para la compra de pasajes.

Por último, para representar los viajes, definen un concepto llamado itinerario, el cual tiene como datos: código de itinerario, el día de salida del viaje, el día de llegada al destino, hora de salida, hora de llegada, un destino y un bus.

# Portafolio de proyectos

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre del Proyecto | Prioridad | Justificación | Tipo de Solución | Tipo de Sistema |
| Sistema de Gestión de Logística | Alta | Permite optimizar la asignación de buses y conductores, planificar itinerarios y mejorar la operación diaria. Este sistema es esencial para gestionar la flota creciente. | Construcción de un sistema web nuevo | Transaccional |
| Plataforma de E-commerce y Aplicativo Móvil | Media | Facilita la venta de pasajes en línea y descentraliza el proceso, incrementando la accesibilidad para los clientes y generando mayor porcentaje de ventas. | Construcción de un sistema web y móvil | Estratégico |
| Sistema de Gestión de Ventas (Pasajes y Carga) | Alta | Es crucial para la expansión y generación de ingresos, ya que permitirá gestionar la venta de pasajes y carga de forma centralizada y automatizada. | Construcción de un sistema web nuevo | Transaccional |
| Sistema de Fidelización de Pasajeros Frecuentes | Media | Aumenta la retención de clientes mediante la acumulación de puntos y canje de pasajes, incentivando a los pasajeros frecuentes a seguir utilizando el servicio. | Mejora al sistema de ventas | Estratégico |
| Sistema de Contabilidad | Baja | Centraliza la gestión de finanzas, automatizando los procesos contables relacionados con ventas, descuentos y promociones. | Construcción de un sistema web nuevo | Toma de decisiones |

# Plan de Proyecto

## 1. Elección de la Metodología del Proyecto

Para este proyecto, se utilizará una metodología ágil, específicamente Scrum, debido a los siguientes motivos:

* La naturaleza del proyecto de desarrollo de software implica cambios frecuentes en los requisitos y adaptaciones.
* Permite entregar valor al cliente de manera continua mediante incrementos funcionales del producto.
* Facilita la priorización y adaptación de los requisitos, según las necesidades del negocio.
* Involucra a los usuarios finales en el proceso, permitiendo retroalimentación constante.

## 2. Alcance del Proyecto

El proyecto de la "Plataforma de E-commerce y Aplicativo Móvil" incluye:

### Funcionalidades principales

* **Venta de Pasajes Online:**

Módulo para la compra de pasajes, selección de destinos, elección de asientos y pago en línea.

* **Gestión de Usuarios:**

Registro y autenticación de usuarios, perfil de clientes y gestión de pasajeros frecuentes.

* **Promociones y Descuentos:**

Aplicación de descuentos y promociones para clientes frecuentes y fechas especiales.

* **Módulo de Fidelización:**

Acumulación de puntos por viaje y canje de pasajes.

* **Soporte Multidispositivo:**

Aplicación móvil para Android e iOS y plataforma web responsiva.

* **Pasarela de Pago Integrada:**

Integración con sistemas de pago electrónico.

* **Notificaciones:**

Notificaciones de confirmación de compra y recordatorios de viajes.

* **Exclusiones del proyecto:**
  + No se incluyen mejoras en la infraestructura de red de la empresa.
  + No se contempla la integración con sistemas de logística en la primera fase.

## 3. Estructura del Staff del Proyecto

El equipo del proyecto se organizará de la siguiente manera:

* **Gerente de Proyecto:**

Responsable del liderazgo del proyecto, planificación y coordinación.

* Scrum Master:

Facilita la metodología Scrum y garantiza la correcta ejecución de los sprints.

* **Product Owner:**

Representa a los interesados y define las prioridades de las funcionalidades.

* **Desarrolladores (4):**

Desarrolladores especializados en front-end, back-end y aplicaciones móviles.

* **Diseñador UX/UI (1):**

Encargado del diseño de la interfaz de usuario y la experiencia del usuario.

* **QA Tester (2):**

Realiza pruebas de calidad para asegurar la funcionalidad del producto.

* **DevOps (1):**

Responsable de la infraestructura y el despliegue continuo.

## 4. Elaboración del Cronograma del Proyecto

## 5. Elaboración del Presupuesto del Proyecto

\*\* Los puntos 4 y 5 están en el archivo .xlsx anexo a esta presentación \*\*