MANUAL TECNICO

SOFTWARE DE PRESTAMO DE PORTATILES PARA EL SENA

JOAS ESTEBAN CAMARGO ARDILA

CODIGO 2560414

CENTRO PECUARIO Y AGROEMPRESARIAL

ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

LA DORADA

21 FEBRERO 2024

Contenido

[1 Introducción: 2](#_Toc159427093)

[1.1 Objetivo Manual 2](#_Toc159427094)

[1.2 Personal involucrado: 2](#_Toc159427095)

[1.3 Requerimientos Técnicos 2](#_Toc159427096)

[1.4 HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO 3](#_Toc159427097)

[1.5 Referencias: 3](#_Toc159427098)

[2 Descripción general 3](#_Toc159427099)

[2.1 Perspectiva del producto 4](#_Toc159427100)

[2.2 Funciones del producto. 5](#_Toc159427101)

[2.3 Características de los usuarios. 6](#_Toc159427102)

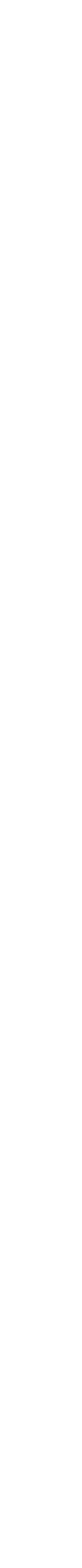
[2.4 Restricciones. 6](#_Toc159427103)

[3 Requisitos específicos. 6](#_Toc159427104)

[3.1 Requerimientos funcionales. 6](#_Toc159427105)

[3.2 Requerimientos no funcionales. 10](#_Toc159427106)

3.3 Sesión de requerimientos ............................................................................................. 6



5

-

2023

# Introducción:

Bienvenido al Manual técnico del software TECHSENA, una guía exhaustiva diseñada para proporcionar a los usuarios y desarrolladores una comprensión profunda de este innovador sistema de gestión de préstamos de equipos informáticos en el Sena, Este software ha sido desarrollado con el objetivo de facilitar la administración eficiente y segura de los recursos tecnológicos, optimizando el proceso de préstamo de computadoras en entornos como el servicio nacional de aprendizaje (SENA)

## Objetivo Manual

Este manual tiene como propósito principal ofrecer una visión detallada de la arquitectura, funcionamiento, configuración y mantenimiento del software, además, busca proporcionar a los usuarios una referencia completa que les permita al máximo las funcionalidades del sistema y resolver cualquier problema.

## Personal involucrado:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Joás Esteban Camargo Ardila |
| **Rol** | Analista, diseñador y programador |
| **Categoría Profesional** | Informático |
| **Responsabilidad** | Analizar, diseñar y programar |
| **Información de contacto** | Joascamard70@gmai.com |
|  |  |

## Requerimientos Técnicos

1.3.1 REQUERIMIENTOS MINIMOS HARDWARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **DESCRIPCION** |  |
| Procesador | Core |  |
| Memoria RAM: mínimo | 1 gigabytes (GB) |  |
| Disco Duro | 500Gb |  |

1.3.2 REQUERIMIENTOS MINIMOS HARDWARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **#** | **DESCRIPCION** |  |
| Privilegios de administrador |  |  |
| Sistema Operativo |  |  |

## Herramientas utilizadas para el desarrollo:

* **Python**: Python es un Lenguaje de Programación: Python es un lenguaje de programación de alto nivel, interpretado y de propósito general. Fue creado por Guido van Rossum y se lanzó por primera vez en 1991. Con un sintaxis claro y legible utiliza sangría en lugar de llaves para definir bloques de código
* **Django**: es un marco de desarrollo web de alto nivel y código abierto, escrito en Python, que fomenta la creación rápida y mantenible de aplicaciones web.
* **HTML**: es un estándar fundamental en la creación de paginas web. Este lenguaje proporciona la estructura básica y los elementos necesarios para organizar y presentar información web.
* **Css**: significa Hojas de estilo en cascada, es un lenguaje de diseño utilizado para controlar la presentación y el diseño de documentos HTML. Su objetivo principal es separar la estructura y e contenido de un documento HTML de su estilo visual, permitiendo así una mayor flexibilidad y consistencia en la apariencia de las páginas web.
* **JavaScript**: es un lenguaje de programación de alto nivel y de propósito general que se utiliza principalmente para agregar interactividad y dinamismo a las paginas web. Originalmente desarrollado para ejecutarse en navegadores web.
* **sqlite3:** es un sistema de bases de datos relacional que es autónomo eficiente y fácil de usar, es un módulo de Python que proporciona una interfaz para interactuar con bases de datos SQLite desde un programa escrito en Python.

## Referencias:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Título del Documento** |  | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |  |

# Descripción general

## Perspectiva del producto

se enfoca en ofrecer servicios turísticos de alta calidad, personalizados, con una comunicación efectiva con los clientes, la utilización de tecnología para mejorar la gestión de los servicios y un compromiso con la responsabilidad social y ambiental.

## Funciones del producto.

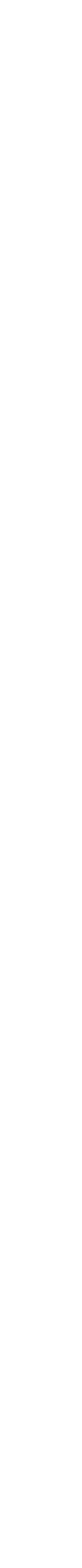
Variedad de servicios: La empresa de turismo debe ofrecer una amplia variedad de servicios turísticos, como alojamiento, transporte, tours, actividades, entre otros, para satisfacer las necesidades y expectativas de los diferentes tipos de clientes.

Calidad de los servicios: La empresa debe garantizar que todos los servicios que ofrece sean de alta calidad, para que los clientes tengan una experiencia satisfactoria durante su viaje.

Personalización: La empresa debe ofrecer servicios personalizados que se ajusten a las necesidades y preferencias de cada cliente, para brindar una experiencia única y personalizada.

Comunicación efectiva: La empresa debe tener una comunicación efectiva con sus clientes para informarles sobre los servicios y productos que ofrece, así como también para responder preguntas y atender inquietudes.

Tecnología: La empresa de turismo debe utilizar tecnología para mejorar la calidad de sus servicios, como un sistema de reservas en línea, una plataforma de comunicación con los clientes, y otras herramientas que permitan la gestión eficiente de los servicios turísticos.



3

-

5

-

2023

Responsabilidad social: La empresa debe tener un compromiso con la responsabilidad social y ambiental, ofreciendo servicios turísticos sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y la cultura local.

## Características de los usuarios.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Administrador |
| **Formación** | Informática |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Visitante |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Observa e indaga información y se preinscribe en la página. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Registrado |
| **Formación** | NA |
| **Actividades** | Mayor accesibilidad a la página, y más información sobre aquella. |

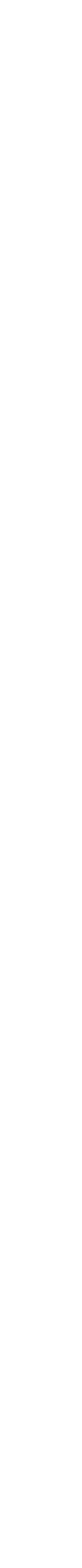
## Restricciones.

* Interfaz para ser usada con internet
* Uso de dominio
* Lenguajes de tecnologías en uso: HTML, CSS, JAVA
* Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentes
* El diseño se diseñará según un modelo cliente/servidor
* El sistema debe tener un diseño e implementación sencilla, independiente de la plataforma o del lenguaje de programación

# Requisitos específicos.

## Requerimientos funcionales.

* Sistema de búsqueda: Un sistema de búsqueda que permita a los usuarios encontrar información sobre destinos turísticos, alojamiento, transporte, actividades, etc. de manera rápida y fácil.
* Reservas en línea: Funcionalidad que permita a los usuarios reservar alojamiento, tours, transportes y otros servicios turísticos en línea de forma segura y sencilla.
* Información detallada de los destinos: La página debe ofrecer información detallada y actualizada de los destinos turísticos, incluyendo datos históricos, culturales, geográficos y de entretenimiento.



3

-

5

-

2023

* Guías turísticas: La página puede ofrecer guías turísticas en línea, que incluyan información sobre los principales atractivos turísticos, recomendaciones de restaurantes, bares y otros lugares de interés.
* Calendario de eventos: Un calendario de eventos que permita a los usuarios conocer los eventos turísticos que se llevarán a cabo en los destinos, incluyendo festivales, ferias, exposiciones y otros eventos de interés.
* Integración con redes sociales: La página debe estar integrada con redes sociales, para que los usuarios puedan compartir información y opiniones sobre los destinos, así como publicar sus experiencias de viaje.
* Sistema de valoraciones y comentarios: Una funcionalidad que permita a los usuarios valorar y comentar sobre los destinos turísticos, alojamiento, transporte, actividades y otros servicios turísticos.
* Herramientas de planificación de viajes: Una sección de herramientas de planificación de viajes que permita a los usuarios calcular los costos del viaje, crear itinerarios personalizados y planificar su viaje de manera efectiva.
* Integración con mapas: La página puede estar integrada con mapas interactivos, que permitan a los usuarios explorar los destinos turísticos de manera más detallada.
* Soporte al cliente: Un sistema de soporte al cliente que permita a los usuarios contactar al equipo de soporte de la página en caso de dudas o problemas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * Diseño responsivo: La página debe ser diseñada de manera responsiva, es decir, que se adapte a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla, para que los usuarios puedan acceder a ella desde cualquier lugar y en cualquier momento. * Velocidad de carga: La página debe cargar rápidamente, especialmente en dispositivos móviles, para que los usuarios puedan acceder a la información y servicios de manera rápida y eficiente. * Seguridad: La página debe contar con medidas de seguridad robustas, como el uso de protocolos SSL y autenticación de usuarios, para garantizar la seguridad de los datos personales y financieros de los usuarios. * Escalabilidad: La página debe ser escalable, es decir, que pueda soportar un alto tráfico de usuarios sin afectar su rendimiento, para que pueda crecer a medida que aumenta la demanda. * Usabilidad: La página debe ser fácil de usar y navegar, con una interfaz intuitiva y clara, para que los usuarios puedan encontrar lo que buscan de manera fácil y rápida. * Accesibilidad: La página debe ser accesible para usuarios con discapacidades visuales, auditivas o motoras, cumpliendo con los estándares de accesibilidad web. * Fiabilidad: La página debe ser confiable y estar disponible en todo momento, sin interrupciones ni caídas del servidor, para garantizar una buena experiencia de usuario. * Cumplimiento normativo: La página debe cumplir con las regulaciones y normativas locales e internacionales en materia de privacidad, protección de datos y comercio electrónico. * Multilingüismo: La página puede estar disponible en varios idiomas para llegar a un público más amplio y diverso. * Mantenimiento y soporte: La página debe contar con un equipo de mantenimiento y soporte para resolver cualquier problema técnico y actualizar la página de forma regular.   **3.3 Sesión de requerimientos** | | |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 | 3  -  5  -  2023 |
| **Nombre del**  **Requerimiento:** | Autentificación de Usuario. |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte de la pagina |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y su nivel de accesibilidad. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * Seguridad * Fiabilidad * Mantenibilidad * Portabilidad |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |
|  | |
| 6 |

## Requerimientos no funcionales.