# Introducción

Este documento presenta la especificación de requerimientos para BookTracking (BT), sistema desarrollado para la biblioteca del Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 75. En el documento se encuentran cada uno de los requerimientos especificados por el cliente mismos que fungirán como base para el diseñar y construir el sistema requerido.

Software requerido:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fase** | **Herramienta** | **Utilidad** |
| Diseño | Axure | Diseño de prototipos |
| Construcción | Laravel 8.X | Framework para aplicaciones web |
| Construcción | MongoDB Atlas | Base de datos NoSQL para persistir información. |
| Construcción | Visual Studio | Ambiente Integrado de Desarrollo (IDE) |
| Construcción | PHP | Lenguaje de programación |
| Construcción | Git | Manejo de versiones |

## Acrónimos

* RF: Requerimiento funcional.
* RNF: Requerimiento no funcional.
* BT: BookTracking

## Dependencias

Servicios de MongoDB Atlas.

Requerimientos funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| Módulo: Administración de Préstamo de Libros | |
| **Identificador del requerimiento** | **Nombre y descripción** |
| BT\_RF01 | **Nombre del Requerimiento:** Registrar libro.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al administrador dar de alta los datos del libro. |
| BT\_RF02 | **Nombre del Requerimiento:** Modificar libro.  **Descripción:** El módulo deberá permitir la actualización de la información de los libros registrados. |
| BT\_RF03 | **Nombre del Requerimiento:** Consultar libro.  **Descripción:** Mostrar la información de los libros registrados. |
| BT\_RF04 | **Nombre del Requerimiento:** Eliminar libro.  **Descripción:** El módulo deberá permitir la eliminación de un libro registrado. |
| BT\_RF05 | **Nombre del Requerimiento:** Solicitar préstamo libro.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al usuario realizar la solicitud de préstamo de un libro. |
| BT\_RF06 | **Nombre del Requerimiento:** Atender solicitud de préstamo de libro.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al administrador aceptar o rechazar la solicitud de préstamo de un libro. |
| BT\_RF07 | **Nombre del Requerimiento:** Visualizar notificaciones.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al administrador y al usuario conocer el tiempo restante que se tiene para la devolución y recepción del libro prestado. |
| BT\_RF08 | **Nombre del Requerimiento:** Leer datos.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al usuario realizar la lectura de información por medio de un lector para efectuar el proceso de préstamo. |
| BT\_RF09 | **Nombre del Requerimiento:** Registrar alumno.  **Descripción:** El módulo deberá permitir al administrador dar de alta los datos del alumno. |
| BT\_RF10 | **Nombre del Requerimiento:** Modificar alumno.  **Descripción:** El módulo deberá permitir la actualización de la información de los alumnos registrados. |
| BT\_RF11 | **Nombre del Requerimiento:** Eliminar alumno.  **Descripción:** El módulo deberá permitir la eliminación de un alumno registrado. |

# 

# Requerimientos no funcionales

## De apariencia

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF01 | El sistema debe seguir el manual de identidad institucional del CBTis 75. |

## Usabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF02 | Para los dispositivos contemplados en la solución, el sistema debe comportarse de forma adecuada en monitores. |

## Rendimiento

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF03 | La funcionalidad del sistema deberá responder al usuario máximo en 20 segundos. |

## Operacionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF04 | El sistema no podrá estar fuera de línea más de una hora. |

## 

## Seguridad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF05 | Se incluirá un procedimiento de autorización de usuarios. Solo el administrador podrá registrar, modificar y consultar los datos de los libros, alumnos y el estatus de los préstamos efectuados. |

## 

## Escalabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificador del requerimiento** | **Descripción** |
| BT\_RNF05 | Será capaz de realizar una búsqueda máxima en 20 segundos. |