|  |
| --- |
| **Arquitectura Tecnológica del Sistema** |
| **Proyecto: APLICATIVO MÓVIL PARA EL AUTOPRÉSTAMO DE LIBROS EN LA BIBLIOTECA BENEDICTO XVI**  Revisión 2 |

**FICHA DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Revisado Por** |
|  | 01 | Alexandra Bernal Escalante  Nicolle Fabiana Cadavid Noguera | Elkin Alfredo Albarracín Navas |

1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA

|  |
| --- |
| DIAGRAMA DE DESPLIEGUE |
|  |
| ESPECIFICACIÓN |
| |  |  | | --- | --- | | DESCRIPCIÓN | El diagrama de despliegue representa los diferentes componentes que conforman al sistema y en los nodos en los que se encuentran, como también sus interfaces y protocolos de comunicación. | | RESPONSABILIDADES PRINCIPALES | El sistema de autopréstamo esta conformado por dos clientes, uno siendo el **aplicativo móvil** desarrollado por medio del framework *flutter* en su versión 3.32.8 y la **aplicación de escritorio** desarrollada con *java* en su versión. Cada uno los clientes se comunican con el **backend** por medio de una API REST a través del protocolo HTTPS. El componente del **Backend** se ejecuta a través del entorno de ejecución *NodeJS* en su versión 22.16.0, este se encuentra desplegado en una máquina virtual (VM) con un sistema operativo Red Hat Enterprise Linux en su versión 9.6.  A través del protocolo TCP/IP el **backend** se comunica con un *Database Management System* (DBMS) MySQL, en su versión 5.0.51a, para poder acceder a la base de datos “biblioteca” | | OBSERVACIÓN | La infraestructura del sistema se encuentra implementada bajo la gestión y lineamientos del departamento CTIC de la Universidad Pontifica Bolivariana seccional Bucaramanga. Esta puede estar sujeta a modificaciones de acuerdo con la planeación y necesidades de dicho departamento. | |

1. COMPORTAMIENTO DEL SISTEMA

|  |  |
| --- | --- |
| DIAGRAMAS DE COMPORTAMIENTO – MÓDULO AUTOPRÉSTAMO | |
| DIAGRAMA DE SECUENCIA – SOLICITAR PRESTAMO | |
|  | |
| DESCRIPCIÓN | El siguiente diagrama de secuencia representa el proceso general que se realiza en el backend cuando desde la aplicación móvil, se hace la solicitud de un préstamo. |
| ESPECIFICACIONES | |
|  | |