|  |  |
| --- | --- |
| **Astra** | Fecha: 12/05/2020 |
| Revisión: 1.0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | Mario Gonzalo Tataje Ortiz | Fecha: 12/05/2020 |

# **REQUERIMIENTOS**

**REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

### **PROCESO DE CONTROL Y ASIGNACIÓN DE INGENIEROS**

RF1. El administrador de la entidad podrá crear una cuenta para los ingenieros a los cuales tiene a cargo.

RF2. El administrador de la entidad podrá inhabilitar la cuenta a los ingenieros.

RF3. El administrador de la entidad tendrá total disposición de eliminar las cuentas a los ingenieros.

RF4. El administrador de la entidad podrá listar a todos los ingenieros que tiene a cargo.

RF5. El administrador de la entidad podrá visualizar los detalles de cada uno de los ingenieros.

RF6. El encargado del área de un hospital podrá registrar los equipos médicos a los cuales tiene a disposición.

RF7. El encargado del área de un hospital podrá eliminar los equipos médicos los cuales ya no tenga a disposición.

RF8. El encargado del área de un hospital podrá listar los equipos médicos que tiene a disposición.

RF9. El encargo del área de un hospital podrá revisar su propio cronograma para saber en qué fechas de ese mes sus equipos médicos tendrán su mantenimiento.

RF10. El encargado del área de un hospital podrá solicitar un cambio de fecha del servicio de mantenimiento planeado.

RF11. El administrador de la entidad podrá crear un cronograma cada mes con los servicios de mantenimiento a realizar en ese periodo.

RF12. El administrador de la entidad podrá agregar nuevos servicios de mantenimiento a realizar en el cronograma.

RF13. El ingeniero podrá revisar su cronograma propio sobre los servicios de mantenimiento que tiene que realizar.

### **PROCESO DE MANTENIMIENTO**

RF14. El administrador de la entidad podrá actualizar el cronograma de servicios de mantenimiento a realizar.

RF15. El administrador de la entidad podrá visualizar en detalle cada servicio de mantenimiento a realizar que se encuentre en el cronograma.

RF16. El administrador de la entidad podrá realizar una documentación virtual sobre el servicio de mantenimiento a realizar.

RF17. El administrador de la entidad podrá visualizar la ubicación de los ingenieros que están realizando el servicio de mantenimiento.

RF18. El ingeniero podrá compartir su ubicación con el administrador de la entidad y el encargado del área del hospital.

RF19. El encargado del área de un hospital podrá visualizar la ubicación del ingeniero el cual va a realizar el servicio de mantenimiento a sus equipos médicos.

RF20. El encargado del área de un hospital podrá realizar la revisión del servicio realizado por el ingeniero.

### **PROCESO DE REPORTE**

RF21. El administrador de la entidad podrá realizar un reporte final luego de haber finalizado el servicio de mantenimiento.

RF22. El administrador de la entidad podrá listar todos los reportes finales realizados.

RF23. El administrador de la entidad podrá modificar los reportes finales seleccionados.

## **REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES**

### **EFICIENCIA**

RNF1. El Sistema deberá ser capaz de procesar 100 transacciones por segundo. Esto se medirá mediante el uso de la herramienta SoapUI.

RNF2. Toda funcionalidad del sistema y transacción de los procesos core deben responder al usuario en menos de 4 segundos.

RNF3. El Sistema deberá mostrar la ubicación del ingeniero en menos de 10 segundos.

RNF4. Los datos actualizados guardados en la base de datos deben ser actualizados en un tiempo menor a 10 segundos para que los demás usuarios puedan disponer de ella.

RNF5. El ingeniero podrá compartir su ubicación en cualquier zona que tenga señal sin importar si es débil o fuerte.

RNF6. La documentación virtual debe enviarse en menos de 10 segundos hacia el ingeniero.

RNF7. La documentación debe cargar y estar disponible para todos los usuarios en menos de 10 segundos

RNF8. El reporte final debe actualizarse constantemente según lo reportado por el ingeniero.

**SEGURIDAD LÓGICA Y DATOS**

RNF9. El sistema de acceso a la aplicación podrá solo ser actualizados por el administrador.

RNF10. El sistema deberá estar programado en base a las buenas prácticas, la escabilidad y la implementación de los patrones de software además de los principios de diseño.

RNF11. El sistema recibirá una copia de seguridad cada 72 horas. Asimismo, los respaldos deben ser almacenados en un servidor seguro y confiable.

RNF12. El sistema deberá ser resguardado por sistema de seguridad evitando así posible pérdida de datos.

RNF13. El sistema pedirá a los usuarios identificarse y asegurarse que el administrador de la entidad y el encargado del área de un hospital tengo accesos privilegiados con respecto al ingeniero.

RNF14. El sistema debe permitir que los reportes o documentaciones solo podrán ser accedidas por los administradores de las empresas suscritas al sistema o los encargados de las áreas de los hospitales

RNF15. El sistema debe permitir que solo el administrador de la entidad pueda modificar el cronograma de servicios de mantenimiento a realizar.

**USABILIDAD**

RNF16. El tiempo aproximado de aprender acerca de las diversas funcionalidades del sistema debe ser menor a 2 horas.

RNF17. El sistema debe ofrecer ayuda en caso los usuarios tengan alguna duda o no sepa como interactuar con alguna funcionalidad.

RNF18. El sistema debe tener un guía para mejorar la experiencia de los usuarios.

RNF19. El sistema en caso ocurra errores debe proporcionar dichos mensajes al usuario de manera llamativa, extravagante y ofreciendo las posibles soluciones a realizar.

RNF20. El sistema debe contar con diseños responsive para la comodidad de los usuarios, además de tener en cuenta los principios de diseño para una mayor satisfacción hacia el usuario.

RNF21. El sistema debe ser compatible con cualquier plataforma y tener un diseño igualitario para las anteriormente mencionadas.

RNF22. El sistema debe proporcionar los datos necesarios al administrador de la entidad para realizar el cronograma de manera adecuada.

RNF23. El sistema debe indicar cuando el ingeniero ha compartido su ubicación con el administrador de la entidad y el encargado del área de un hospital