## Requisitos funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ref. # | Función | Rol |
| R1 | Los usuarios deben tener un usuario y una contraseña para poder acceder al sistema. | Administrador, Instructor y Aprendiz |
| R2 | Los usuarios podrán cerrar la sesión de su cuenta en el momento que deseen. | Administrador, Instructor y Aprendiz |
| R3 | Los usuarios podrán cambiar su contraseña de usuario. | Administrador, Instructor y Aprendiz |
| R4 | El sistema debe validar usuario y contraseña de los registros al ingreso de la aplicación. | El Sistema |
| R5 | El sistema debe registrar la información de los usuarios. | El Sistema |
| R6 | El sistema debe permitir que los usuarios registrados proporcionen el uso del sistema. | El Sistema |
| R7 | El sistema debe vincular toda información dada por los usuarios. | El Sistema |
| R8 | El sistema debe permitir al usuario instructor iniciar la clase. | El Sistema |
| R9 | El usuario Administrador podrá gestionar los usuarios del sistema | Administrador |
| R10 | El usuario Administrador podrá crear nuevos usuarios. | Administrador |
| R11 | El usuario Administrador podrá eliminar usuarios. | Administrador |
| R12 | El usuario Administrador podrá actualizar la información de los usuarios. | Administrador |
| R13 | El usuario Administrador podrá consultar la información de los usuarios. | Administrador |
| R14 | El usuario Instructor podrá crear la clase insertando datos como número de ficha, fecha, hora inicio, hora fin e iniciar un cronometro. | Instructor |
| R15 | El usuario Instructor podrá generar reportes a la fecha sobre las inasistencias de los aprendices en formato Pdf, Excel y/o Word. | Instructor |
| R16 | El usuario Aprendiz podrá generar reportes a la fecha sobre sus inasistencias en formato Pdf, Excel y/o Word. | Aprendiz |

## Requisitos no funcionales

* Conexión a internet para que se pueda ejecutar el sistema. Ancho de banda de mínimo 50Mb.
* El lenguaje de programación que se va a utilizar para el desarrollo del aplicativo será Visual Studio express 2010.
* El motor de base de datos que se va a utilizar para la creación y almacenamiento de los datos será SQL Server 2010.
* Navegador Mozilla, Google Chrome y/o Internet Explorer (versión 8 en adelante), para la conexión con el sistema.
* Capacidad de memoria RAM de mínimo 2Gb para el fácil acceso al sistema, y mejor rendimiento en el proceso de implementación.
* El diseño del software debe cumplir con los estándares adecuados según las normas de color.
* El diseño del software debe ser cómodo y amigable para el usuario, mejorando así su fácil manejo y entendimiento en la implementación.
* El software debe ser rápido, cargar en máximo 5 segundos, esto mejorará la calidad y agilizará el proceso de registro de asistencias.
* El sistema permitirá el ingreso de asistencia de los aprendices por lapso, el cual será asignado por el instructor.
* El sistema se dividirá en distintas páginas para acceso personalizado, lo cual permitirá tener control de distintas operaciones dependiendo el tipo de usuario.
* El sistema no debe tardar más de cinco segundos en mostrar los resultados de una búsqueda.