Software Requirements Specification

for

Sistema de gestión de usuarios

Table of Contents

1. Introducción 1

1.1 Propósito 1

1.2 Alcance 1

1.3 Público objetivo y sugerencias de lectura 1

1.4 Definición del producto 2

1.5 Referencias 2

2. Descripción general 2

2.1 Perspectiva del producto 2

2.2 Funciones del producto 3

2.3 Entorno operativo 3

2.4 Restricciones de diseño e implementación 3

2.5 Documentación del usuario 3

2.6 Assumptions y dependencias 4

3. Requisitos de la interfaz externa 4

3.1 Interfaz de usuario 4

3.2 Interfaz de Hardware 4

3.3 Interfaz de software 5

3.4 Interfaces de comunicaciones 5

4. Modelo de dominio 5

5. System Features (Casos de uso) 6

5.1. Caso de uso 1 6

5.2. Caso de uso 2 6

5.3. Caso de uso 3 6

5.4. Caso de uso 4 7

5.5. Caso de uso 5 7

5.6. Caso de uso 6 8

6. Requisitos Funcionales 8

7. Requerimientos No Funcionales 9

8. Otros requisitos no funcionales 9

8.1 Requisitos de desempeño 9

8.2 Safety Requirements 9

8.3 Security Requirements 9

8.4 Atributos de calidad del software 10

9. Otros requerimientos 11

Revision History

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Date** | **Reason For Changes** | **Version** |
| Sistema de gestión de usuarios | 23/02/2021 | Revisión general del documento | 0.1 |
| Sistema de gestión de usuarios | 25/02/2021 | Llenado del documento hasta el punto 2.3 | 0.3 |
| Sistema de gestión de usuarios | 27/02/2021 | Correcciónes del documento hasta el punto 2.3 | 0.5 |
| Sistema de gestión de usuarios | 01/03/2021 | Llenado del docuemento hasta el punto 5.4 | 0.7 |
| Sistema de gestión de usuarios | 04/03/2021 | Aportaciones y correcciones | 0.9 |
| Sistema de gestión de usuarios | 13/03/2021 | Agregación de casos de uso | 1.5 |
| Sistema de gestión de usuarios | 16/03/2021 | Llenado y correciones totales del documento | 1.9 |
| Sistema de gestión de usuarios | 18/03/2021 | Arreglos finales | 2.1 |

# Introducción

## Propósito

El propósito del producto es darle al cliente la opción de gestionar a los nuevos usuarios (conserje, empleado y estudiante) que formen parte de su compañía, además, mostrar una lista de usuarios registrados según su rol, guardar la información del usuario dentro del dispositivo (computadora). Se pretende que el proyecto pueda implementar nuevas funcionalidades a futuro.

Dándole así al cliente, la posibilidad de poder llevar un registro de sus empleados e información de sus estudiantes en tiempo real. Adicional, el proyecto mostrará información de la versión del software y un entretenimiento de un juego de carreras.

## Alcance

Nuestro equipo está encargado de la realización del sistema de gestión de usuarios junto con la documentación respectiva, con el fin de satisfacer los requerimientos y necesidades del cliente.

Se manejará un tipo de usuario por el momento, el administrador que vendría a ser la secretaria. Soporta una versión de sistema operativo de x86bits y 64bits. Es un programa ligero y sencillo que cuenta con funcionalidades básicas de gestión como: crear, editar, visualizar, eliminar, filtrar. El almacenamiento requiere de un mínimo de 1GB. Muestra una ventana para el inicio de sesión, con el que el usuario tendrá que iniciar sesión para visualizar las funcionalidades del sistema.

## Público objetivo y sugerencias de lectura

Este proyecto esta destinado a:

* Desarrolladores
* Gerentes del proyecto
* Evaluadores
* Redactores de documentación

La secuencia para leer el documento está definida en la tabla de contenidos.

## Definición del producto

El software que se va a desarrollar permitirá la gestión de los usuarios mediante el uso de un computador de escritorio, dándole así al usuario la oportunidad de poder visualizar y gestionar a cualquier hora, los diferentes datos de los usuarios.

Todas estas funcionalidades descritas se podrán realizar de manera correcta, mientras el computador donde el cliente tenga instalado el sistema de gestión de usuarios en cuestión, cuente con almacenamiento dinámico.

## Referencias

Las referencias usadas en éste documento son las siguientes:

* PROTOCOLO\_3\_INDUSTRIAS\_VF
* Documento Requerimientos Funcionales Libro Operaciones Sept2017\_rcg
* Estándar IEEE
* Libro de requerimientos universidad de Loja
* FAOCO-2018-LC025 Documento de alcances y requerimientos funcionales
* Marco normativo
* Red Hat Enterprise Linux 4: Manual de referencia

# Descripción general

## Perspectiva del producto

El producto de software se originó a mejorar y optimizar el manejo de las gestiones de los usuarios, de esta forma permite visualizar información, consultas y registros, además, brinda al usuario la comodidad de poder automatizar y guardar todos registros de forma rápida y sencilla, directamente desde el sistema. La base de este Sistema es creada referenciando a las funcionalidades que el usuario es capaz de realizar en su computador, además, cuando el usuario inicie sesión en el sistema, se sincronizará la información guardada en bases de datos para poder actualizar algún dato o simplemente tener respaldos seguros de esta información.

## Funciones del producto

* El sistema deberá permitir al usuario iniciar sesión.
* El sistema deberá poder gestionar a los diferentes empleados y estudiantes ingresados.
* El sistema deberá mostrar una opción de visualización de todas las personas que están ingresadas.
* El sistema deberá realizar búsquedas de usuarios a través de la cédula.
* El sistema deberá mostrar información Acerca De, de la empresa.
* El sistema permitirá una opción de entretenimiento como es la carrera de autos.

## Entorno operativo

La aplicación al desarrollarse con el fin de estar en un computador de escritorio, es compatible tanto para Sistemas operativos Microsoft Windows, las versiones desde la 6.0, dando mucho margen para computadoras antiguas y modernas.

## Restricciones de diseño e implementación

RI-1: La aplicación se deberá desarrollar en el lenguaje de Programación Java.

RI-2: Usar un gestor de versiones, en este caso Git.

RI-3: La aplicación deberá pesar menos de 200 Mb, cerca 150 para que no sea pesado para el dispositivo.

RI-4: La velocidad de procedimientos deberá estar optimizada para que no tarde más de 2 segundos en gestionar a los diferentes empleados y estudiantes.

RI-5: El idioma de la aplicación puede ser configurado de inglés a español.

RI-6: Todas las gestiones deberán ser guardadas en la base de datos sin ningún error que perjudique la seguridad de los datos.

## Documentación del usuario

Manual de Usuario

1.- Ingreso a la cuenta, el Usuario puede ingresar a su cuenta mediante un usuario y contraseña.

2.- Funciones de pantalla principal: El Usuario podrá realizar las siguientes funciones:

* Agregar, editar y eliminar a un empleado o estudiante
* Visualizar una lista de empleado o estudiante.
* Consultar información por número de cédula.
* Jugar carrera de autos.

## Assumptions y dependencias

AS- 1: La aplicación funcionará con internet para conectarse con la base de datos, por lo que el internet o el acceso de datos será necesario.

AS- 2: Para acceder a su cuenta deberá ingresar un usuario y contraseña, y deberá ingresarla cada vez que ingrese a la aplicación por razones de seguridad.

AS- 3: Se asume que la empresa cuenta con un computador donde se instalará el sistema.

DE- 1: La aplicación dependerá de que el usuario inicie sesión para poder acceder a todas las funciones que proporciona esta.

DE- 2: La aplicación dependerá de la base de datos para poder acceder o guardar la información del empleado o estudiante.

DE- 3: La aplicación dependerá de almacenamiento del computador para poder guardar información.

# Requisitos de la interfaz externa

## Interfaz de usuario

* Al momento de loggearse a la aplicación deberá ingresar usuario y contraseña, mientras esto no ocurra aparecerá un mensaje de campos vacíos o credenciales incorrectas.
* En cada pantalla de la app aparecerá el nombre de la ventana en la que se encuentra.
* Si los datos que se van a registrar tienen un formato incorrecto o conlleva campos vacíos, el sistema no le permitirá registrarlo hasta llenar todo de forma correcta.
* Se le mostrará una tabla con todos los registros guardados y cantidad de registros.

## Interfaz de Hardware

Las cajas de texto permitirán tipiar sus caracteres respectivos, es decir el campo teléfono se debe ingresar solo caracteres numéricos por teclado entonces la caja de texto estaré validada de que el usuario tipee sólo caracteres numéricos si presiona otra tecla que no sea número no se le tipiara en la caja de texto. Esta restricción va para todas las cajas de texto.

## Interfaz de software

El sistema de gestión de usuarios usará como principal referencia la base de datos.

El software en donde se usará la aplicación será en un computador o laptop.

## Interfaces de comunicaciones

La aplicación se comunicará directamente con el servidor a la vez que con la base de datos mediante api rest.

# Modelo de dominio

# System Features (Casos de uso)

## 5.1. Caso de uso 1

***Name:*** *Registro de usuario*

***Goal****: Permitir al crear su cuenta en el sistema.*

***Input****: Ingreso de datos.*

***Output****: Mensaje de que su registro fue realizado con éxito.*

***Main******Scenario****:*

***Pre-condition****: LLenar los campos correspondientes*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a la página de registro.*

***Step2****: Registrar datos de usuario en los campos correspondientes (nombre de usuario, contraseña)*

***Step3****: Dar clic en el botón registrar.*

***Post-condition****: Dar click en el botón para regresar al menu principal*

## 5.2. Caso de uso 2

***Name****: Creación de contraseñas seguras*

***Goal****: Permitir al usuario tener conocimiento de pautas para crear contraseñas seguras*

***Output****: Mensaje de que la contraseña registrada es segura.*

***Main Scenario****:*

***Pre-condition****: Llenar los campos correspondoientes.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a la página de registro de usuario*

***Step2****: LLenar sus datos de usuario en los campos correspondientes (nombre de usuario, contraseña)*

***Step3****: Ingresar contraseña con las pautas establecidad.*

***Step4:*** *Dar click en registrar*

***Post-condition:*** *Ninguna.*

## 5.3. Caso de uso 3

***Name:*** *Ingresar a cuenta*

***Goal****: Permitir al usuario ingresar a su cuenta.*

***Input****: Ingreso de datos.*

***Output****: Mensaje de que su ingreso fue realizado con éxito.*

***Main******Scenario****:*

***Pre-condition****: LLenar los campos correspondientes*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a la página de inicio de sesión*

***Step2****: LLenar sus datos de usuario en los campos correspondientes (nombre de usuario, contraseña)*

***Step3****: Dar clic en el botón ingresar.*

***Post-condition****: Dar click en el botón para regresar al menu principal*

## 5.4. Caso de uso 4

***Name:*** *Gestionar cuentas*

***Goal****: Permitir al usuario gestionar los datos de empleados y estudiantes en el sistema.*

***Input****: Agregar, editar, visualizar y eliminar.*

***Output****: Mensaje de confirmación de haber agregado, editado, mostrado y eliminado a un empleado o estudiante.*

***Main Scenario****:*

***Pre-condition****: Haber iniciado sesión el usuario.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Escoger una opción del menú (Nuevo, editar, visualizar o eliminar).*

***Step3****: Seleccionar estudiante, docente o conserje a gestionar.*

***Step4****: Si se edita a un empleado o estudiante se requiere buscar por número de cédula antes.*

***Step5****: Si se elimina a un empleado o estudiante se requiere seleccionarlo de una lista antes.*

***Post-condition****: Ninguna.*

## 5.5. Caso de uso 5

***Name****: Filtrar por edad y género*

***Goal****: Permitir al usuario buscar por la edad y género a uno o varios empleados o estudiantes agregados en la base de datos.*

***Input****: Ingresar la edad y el género.*

***Output****: Mensaje de que el filtro por edad y género fue exitoso o que no existen datos al respecto.*

***Main Scenario****:*

***Pre-condition****: Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Dar clic en la opción filtrar.*

***Step3****: Ingresar una edad y seleccionar un género.*

***Step4****: Dar clic en filtrar.*

***Post-condition:*** *Ninguna.*

## 5.6. Caso de uso 6

***Name****: Guardar los datos en el dispositivo.*

***Goal****: Permitir al usuario guardar los datos de un empleado o estudiante en su computadora o laptop.*

***Input****: Seleccionar la opción de guardar datos.*

***Output****: Mostrar una interfaz donde se guardarán los datos en formato de lectura.*

***Main Scenario:***

***Pre-condition:*** *Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Agregar un nuevo empleado o estudiante.*

***Step3****: Dar clic en guardar.*

***Step4****: Seleccionar la opción de guardar datos en el dispositivo ubicado en el menú.*

***Step5****: Se abrirá una interfaz, agregar un nombre al documento a guardar en el dispositivo. Se guardará la información con extensión. mabel*

***Post-condition:*** *Ninguna.*

## 5.7. Caso de uso 7

***Name****: Gestión de roles de permiso.*

***Goal****: Permitir al administrador asignar roles y permisos a los usuarios.*

***Input****: Seleccionar la opción de asignar roles.*

***Output****: Mostrar una interfaz donde se podrá modificar los roles y permisos.*

***Main Scenario:***

***Pre-condition:*** *Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Seleccionar la opción asignar roles y permisos.*

***Step3****: Asignar roles y permisos a los usuarios.*

***Step4:*** *Dar click en guardar.*

***Post-condition:*** *Ninguna*

## 5.8. Caso de uso 8

***Name****: Gestion de archivos.*

***Goal****: Permitir al usuario almacenar archivos.*

***Input****: Seleccionar la opción de guardar datos.*

***Output****: Mostrar una interfaz donde se cargará el archivo.*

***Main Scenario:***

***Pre-condition:*** *Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Seleccionar la opción abrir que se encuentra dentro del menú.*

***Step3****: Seleccionar la ruta donde se cargará el archivo en formato. mabel*

***Post-condition:*** *Ninguna*

## 5.9. Caso de uso 9

***Name****: Abrir archivos almacenados en el dispositivo.*

***Goal****: Permitir al usuario abrir archivos almacenados de un empleado o estudiante.*

***Input****: Seleccionar la opción de abrir datos.*

***Output****: Mostrar una interfaz donde se seleccionará el archivo a abrir.*

***Main Scenario:***

***Pre-condition:*** *Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Ingresar a su cuenta.*

***Step2****: Seleccionar la opción abrir que se encuentra dentro del menú.*

***Step3****: Seleccionar la ruta donde se encuentra el archivo a abrir con formato. mabel*

***Post-condition:*** *Ninguna*

## 5.10. Caso de uso 10

***Name****: Jugar carrera de autos.*

***Goal****: Permitir al usuario entretenerse con un juego de carreras.*

***Input****: Dar inicio a la partida.*

***Output****: Mensaje donde aparece el número del carro ganador.*

***Main Scenario:***

***Pre-condition:*** *Haber iniciado sesión.*

***Steps****:*

***Step1****: Seleccionar en el menú la opción de Juego*

***Step2****: Dar clic en el botón iniciar carrera.*

***Post-condition:*** *Ninguna*

## 5.11. Caso de uso 11

***Name:*** *Recuperación de contraseña*

***Goal****: Permitir a los usuarios recuperar su contraseña en caso de olvido.*

***Input****: Correo electrónico registrado.*

***Output****: Correo electrónico con instrucciones para restablecer la contraseña.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe tener una cuenta registrada.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de recuperación de contraseña.*

***Step2****: El usuario ingresa su correo electrónico registrado.*

***Step3:*** *El sistema verifica si el correo electrónico está asociado a una cuenta válida.*

***Step4:*** *Si el correo electrónico es válido, el sistema envía un correo electrónico al usuario con instrucciones para restablecer la contraseña.*

***Step5:*** *El usuario sigue las instrucciones del correo electrónico para restablecer la contraseña.*

***Post-condition:*** *El usuario recibe un correo electrónico con instrucciones para restablecer la contraseña.*

## 5.12. Caso de uso 12

***Name:*** *Actualización de perfil de usuario*

***Goal****: Permitir a los usuarios actualizar su información de perfil.*

***Input****: Datos actualizados del usuario.*

***Output****: Confirmación de actualización de perfil exitosa.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de perfil.*

***Step2:*** *El usuario modifica los campos deseados en su perfil (nombre, dirección, información de contacto, etc.).*

***Step3:*** *El usuario hace clic en el botón de guardar cambios.*

***Step4:*** *El sistema valida los datos ingresados.*

***Step5:*** *El sistema actualiza la información de perfil del usuario.*

***Step6:*** *El sistema muestra un mensaje de confirmación*

***Post-condition:*** *Ninguna*

## 5.13. Caso de uso 13

***Name:*** *Búsqueda de usuarios*

***Goal****: Permitir a los usuarios buscar otros usuarios en el sistema.*

***Input****: Criterios de búsqueda (nombre de usuario, ubicación, intereses, etc.).*

***Output****: Lista de usuarios que coinciden con los criterios de búsqueda.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de búsqueda de usuarios.*

***Step2:*** *El usuario ingresa los criterios de búsqueda deseados.*

***Step3:*** *El usuario hace clic en el botón de buscar.*

***Step4:*** *El sistema busca en la base de datos de usuarios y encuentra aquellos que coinciden con los criterios de búsqueda.*

***Step5:*** *El sistema muestra una lista de usuarios encontrados.*

***Post-condition:*** *El usuario ve la lista de usuarios que coinciden con los criterios de búsqueda*

## 5.14. Caso de uso 14

***Name:*** *Desactivación de cuenta de usuario*

***Goal****: Permitir a los usuarios desactivar su cuenta en el sistema.*

***Input****: Confirmación de desactivación de cuenta.*

***Output****: Cuenta de usuario desactivada.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de configuración de cuenta.*

***Step2:*** *El usuario selecciona la opción de desactivar cuenta.*

***Step3:*** *El usuario confirma su intención de desactivar la cuenta.*

***Step4:*** *El sistema desactiva la cuenta del usuario.*

***Step5:*** *El sistema muestra un mensaje de confirmación de la desactivación de la cuenta.*

***Post-condition:*** *La cuenta del usuario se desactiva y ya no puede acceder al sistema.*

## 5.15. Caso de uso 15

***Name:*** *Historial de actividad de usuario*

***Goal****: Permitir a los usuarios ver su historial de actividad en el sistema.*

***Input****: N/A*

***Output****: Historial de actividad del usuario.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de historial de actividad.*

***Step2:*** *El sistema muestra una lista ordenada cronológicamente de las acciones realizadas por el usuario (inicio de sesión, cambios en el perfil, etc.).*

***Post-condition:*** *El usuario visualiza su historial de actividad en el sistema.*

## 5.16. Caso de uso 16

***Name:*** *Gestión de permisos de usuario*

***Goal****: Permitir a los administradores asignar y modificar los permisos de un usuario.*

***Input****: Selección del usuario y asignación/modificación de permisos.*

***Output****: Confirmación de cambios en los permisos del usuario.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe tener privilegios de administrador.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El administrador accede a la página de gestión de permisos de usuario.*

***Step2:*** *El administrador selecciona un usuario al que desea asignar o modificar permisos.*

***Step3:*** *El administrador elige los permisos que desea asignar o modificar para el usuario.*

***Step4:*** *El administrador confirma los cambios.*

***Step5:*** *El sistema actualiza los permisos del usuario seleccionado.*

***Step6:*** *El sistema muestra un mensaje de confirmación de los cambios realizados*

***Post-condition:*** *Los permisos del usuario se actualizan según las selecciones del administrador.*

## 5.17. Caso de uso 17

***Name:*** *Seguimiento de actividad de usuario*

***Goal****: Permitir a los administradores y usuarios rastrear y revisar la actividad reciente de un usuario.*

***Input****: Selección del usuario y visualización de la actividad.*

***Output****: Registro de actividad del usuario.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario o administrador debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario o administrador accede a la página de seguimiento de actividad de usuario.*

***Step2:*** *El usuario o administrador selecciona el usuario específico del que desea ver la actividad.*

***Step3:*** *El sistema muestra un registro de las acciones recientes realizadas por ese usuario (inicio de sesión, modificaciones de perfil, etc.).*

***Post-condition:*** *El usuario o administrador visualiza la actividad reciente del usuario seleccionado.*

## 5.18. Caso de uso 18

***Name:*** *Generación de informes de usuarios*

***Goal****: Permitir a los administradores generar informes y estadísticas relacionadas con los usuarios del sistema.*

***Input****: Configuración del informe (rango de fechas, criterios de selección, etc.).*

***Output****: Informe generado con los datos solicitados.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe tener privilegios de administrador.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El administrador accede a la página de generación de informes de usuarios.*

***Step2:*** *El administrador configura los parámetros del informe, como el rango de fechas, los criterios de selección, los campos de datos requeridos, etc.*

***Step3:*** *El administrador solicita la generación del informe.*

***Step4:*** *El sistema recopila los datos relevantes de los usuarios según los parámetros configurados.*

***Step5:*** *El sistema genera el informe con los datos recopilados.*

***Step6:*** *El sistema muestra el informe generado, que puede ser descargado o visualizado en línea.*

***Post-condition:*** *El administrador obtiene un informe con los datos de los usuarios según la configuración realizada.*

## 5.19. Caso de uso 19

***Name:*** *Exportación de datos de usuario*

***Goal****: Permitir a los usuarios exportar sus datos personales del sistema.*

***Input****: Solicitud de exportación de datos.*

***Output****: Archivo descargable con los datos personales del usuario.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de configuración de exportación de datos.*

***Step2:*** *El usuario selecciona los tipos de datos que desea exportar (perfil, historial de actividad, mensajes, etc.).*

***Step3:*** *El usuario solicita la exportación de los datos.*

***Step4:*** *El sistema recopila los datos seleccionados del usuario.*

***Step5:*** *El sistema genera un archivo descargable (por ejemplo, CSV) con los datos exportados.*

***Step6:*** *El sistema muestra un enlace de descarga al archivo exportado.*

***Post-condition:*** *El usuario puede descargar el archivo con sus datos personales exportados.*

## 5.20. Caso de uso 20

***Name:*** *Gestión de preferencias de idioma*

***Goal****: Permitir a los usuarios seleccionar su preferencia de idioma en el sistema.*

***Input****: Selección del idioma preferido.*

***Output****: Confirmación del cambio de idioma en el sistema.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de gestión de preferencias de idioma.*

***Step2:*** *El usuario selecciona su idioma preferido de una lista de opciones disponibles.*

***Step3:*** *El usuario guarda los cambios realizados.*

***Step4:*** *El sistema actualiza el idioma del usuario en el sistema.*

***Step5:*** *El sistema muestra un mensaje de confirmación del cambio de idioma.*

***Post-condition:*** *El idioma preferido del usuario se actualiza en el sistema y se muestra en la interfaz de usuario.*

## 5.21. Caso de uso 21

***Name:*** *Gestión de preferencias de privacidad*

***Goal****: Permitir a los usuarios establecer y modificar sus preferencias de privacidad en el sistema.*

***Input****: Configuración de las preferencias de privacidad.*

***Output****: Confirmación de los cambios en las preferencias de privacidad del usuario.*

***Main******Scenario:***

***Pre-condition:*** *El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.*

***Steps****:*

***Step1:*** *El usuario accede a la página de gestión de preferencias de privacidad.*

***Step2:*** *El usuario configura sus preferencias de privacidad, como quién puede ver su perfil, recibir notificaciones, compartir información, etc.*

***Step3:*** *El usuario guarda los cambios realizados.*

***Step4:*** *El sistema actualiza las preferencias de privacidad del usuario.*

***Step5:*** *El sistema muestra un mensaje de confirmación de los cambios realizados en las preferencias de privacidad.*

***Post-condition:*** *Las preferencias de privacidad del usuario se actualizan según las selecciones realizadas.*

# Requisitos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RF-01 | Se podrá iniciar sesión mediante usuario y contraseña. |
| RF-02 | Una vez el usuario se haya loggeado, podrá gestionar los datos de empleados y estudiantes. |
| RF-03 | El inicio de sesión sólo valida usuario y contraseña creados dentro del código, no permite que cualquiera pueda ingresar ni crear un usuario. |
| RF-04 | El sistema permite ingresar un nuevo usuario, editarlo, visualizarlo o eliminarlo. |
| RF-05 | El sistema permite editar los datos de los empleados y estudiantes por medio de su número de cédula. |
| RF-06 | El sistema filtra datos por edad y género. |
| RF-07 | El sistema permite abrir archivos ubicados en el dispositivo, pero con formato. mabel. |
| RF-08 | El sistema permite guardar archivos dentro del dispositivo, pero con formato. mabel, para sólo lectura. |
| RF-09 | El sistema permitirá el entretenimiento por lo que se podrá jugar carrera de autos. |
| RF-10 | El sistema mostrará información sobre su creador y la versión. |

# Requerimientos No Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| RNF-01 | La aplicación se desarrollará con el lenguaje de programación Java. |
| RNF-02 | El servicio debe estar disponible en las 8 horas laborables de la compañía. |
| RNF-03 | El sistema debe soportar más de 1 gestión por minuto. |
| RNF-04 | Los tiempos de respuesta deben ser menor a 3000ms. |

# Otros requisitos no funcionales

## Requisitos de desempeño

* Al momento de iniciar la carga de la aplicación, este no debe demorar más de 5 seg.
* El 95% de las funciones del sistema de gestión de usuarios, deberán ejecutarse en menos de 1 minuto.
* La instalación del sistema en el computador o laptop, no ocupará un alto rendimiento en el mismo.

## Safety Requirements

* La aplicación solo podrá ser ejecutada desde una computadora de escritorio o laptop.
* Debe ser instalado por la empresa de software, debido a que si se la comparte por cualquier persona a través de cualquier podría haber suplantación de información.
* La aplicación puede presentar problemas si el dispositivo en donde está instalada tiene problemas de almacenamiento interno.

## Security Requirements

* El sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.
* El sistema debe cerrar sesión luego de máximo 30 minutos de inactividad.
* La aplicación debe cumplir con controles de seguridad relacionados a su utilización a través de redes públicas y privadas, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información y acceso a ella.
* Implementar controles para evitar el acceso de usuarios no reconocidos en el sistema.
* Validar los datos que se reciben y velar por la integridad de los datos que se devuelven.
* Se debe desarrollar el control de sesiones seguras y validación de datos, desinfección y eliminación de códigos de depuración (Debugging Codes).

## Atributos de calidad del software

* Analizar riesgos y vulnerabilidades del entorno de despliegue del cliente atendiendo a sus características.
* Almacenar los mensajes intercambiados en ficheros logs para su posterior consulta.

# Otros requerimientos

Apéndice A: Glosario

Login: La interfaz donde el usuario que gestionar a los usuarios, deberá iniciar sesión a través de un usuario y contraseña.

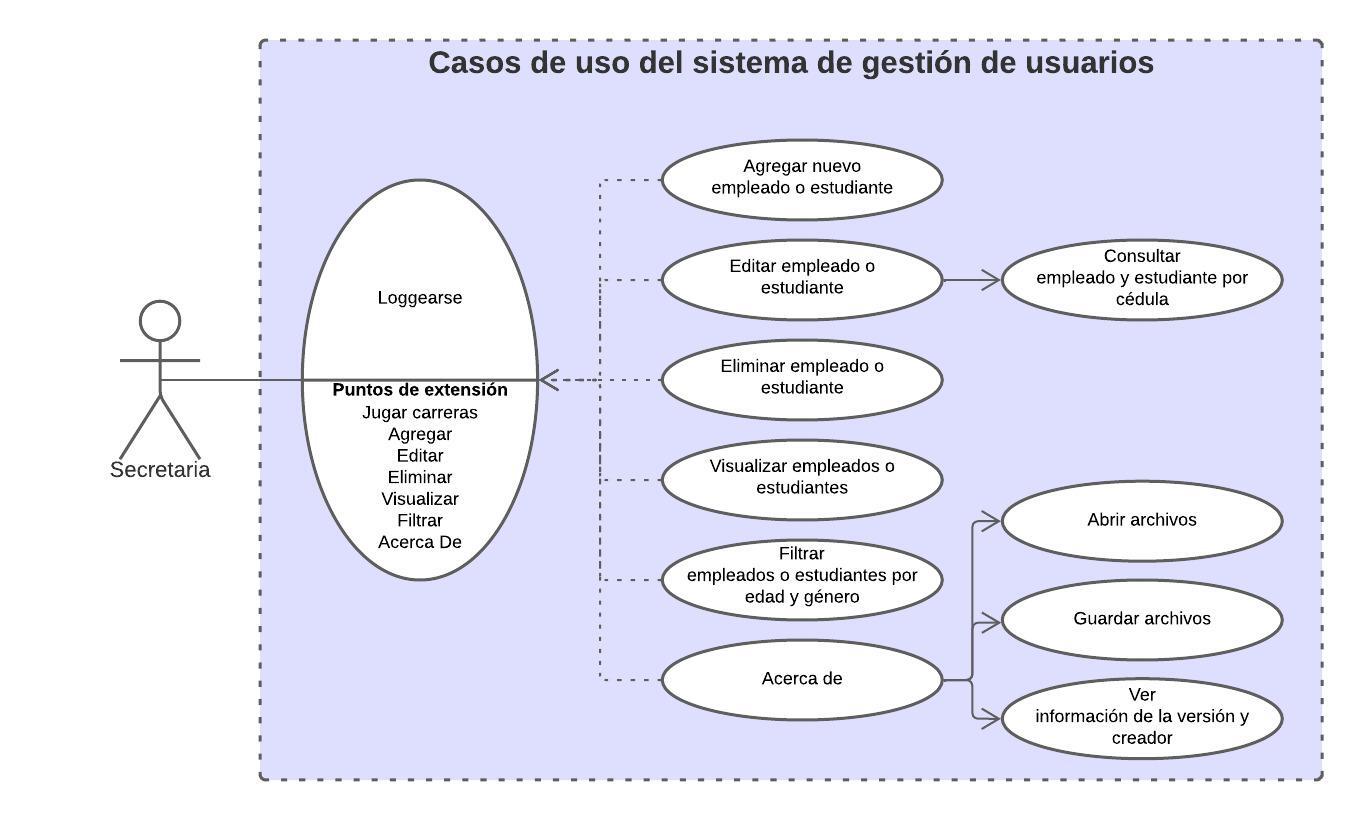
Sistema operativo: Es un software que coordina y dirige todos los servicios y aplicaciones que usa el usuario en una computadora.

Interfaz: Conexión física y funcional entre dos aparatos, dispositivos o sistemas que funcionan independientemente uno del otro.

Usuario: Persona que utiliza un producto software. Nombre con el que se inicia sesión.

Loggeado: Acción de haber iniciado sesión.

Apéndice B: Modelo de Análisis

***Diagrama de casos de uso***

Apéndice C: To Be Determined List

<http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Colombia/docs/Junio_2018/LC025/FAOCO-2018-LC025_Documento_de_Alcances_y_Requerimientos_Funcionales.pdf>

<https://web.mit.edu/rhel-doc/4/RH-DOCS/rhel-rg-es-4/s1-intro-conventions.html>

<http://cic.puj.edu.co/wiki/lib/exe/fetch.php?media=materias:pis:ejemplo_de_especificacion_de_requerimientos_-_para_sesion_9.pdf>

<http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/1510/3/Utpl_Valdivieso_Narv%C3%A1ez_Daniel_Estivan_005x1109.pdf>

<https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/safety-requirement#:~:text=The%20safety%20requirements%20are%20those,reduction%20of%20a%20given%20risk>.

<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992018000500015&lng=es&nrm=iso>