

Escuela Técnica N° 7
“Dolores Lavalle de Lavalle”



SAGVE

**Sistema Automatizado que Gestiona
las Vacaciones de los Empleados**

2023

Índice

Índice	2
1. Introducción	3
3.01 Propósito	3
3.02 Ámbito del sistema	3
3.03 Personal involucrado	3
3.04 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	4
3.05 Modelo del sistema	4
3.06 Visión general del documento	4
2. Descripción general.....	5
2.01 Perspectiva del producto	5
2.02 Funciones del producto	5
2.03 Características de los usuarios.....	5
2.04 Restricciones.....	5
2.05 Suposiciones y dependencias	5
2.06 Requisitos futuros.....	5
3. Requisitos específicos	6
3.01 Interfaz de usuario.....	6
3.02 Requerimientos funcionales	6
3.03 Requerimientos no funcionales	7
3.04 Atributos del sistema	7

1. Introducción

3.01 Propósito

A través de este documento explicaremos los requisitos, funciones y características que desempeñará el sistema que se desarrollará así mismo se ampliarán las características funcionales y de diseño.

3.02 Ámbito del sistema

El sistema será definido como SAGVE (Sistema Automatizado que Gestiona las Vacaciones de los Empleados).

Su funcionalidad principal es tomar en cuenta los datos personales de los empleados y la disponibilidad de tiempo de la empresa para gestionar y asignar días libres de manera eficiente.

El beneficio clave que aporta es la optimización de la administración de las vacaciones, asegurando que todos los empleados puedan tomar sus días libres en el momento adecuado.

El sistema será desarrollado en una aplicación web en una Intranet requiriendo de credenciales para ingresar como empleado o administrador.

3.03 Personal involucrado

Equipo documentación	
Integrante	Rol
Nicole Saravia	Líder
Sofía Reynaga	Analista
Bruno Roca	Analista
Tomas Almendras	Analista
Lucas Strano	Analista

Equipo base de datos	
Integrante	Rol
Bruno Roca	Líder
Tomas Almendras	Desarrollador

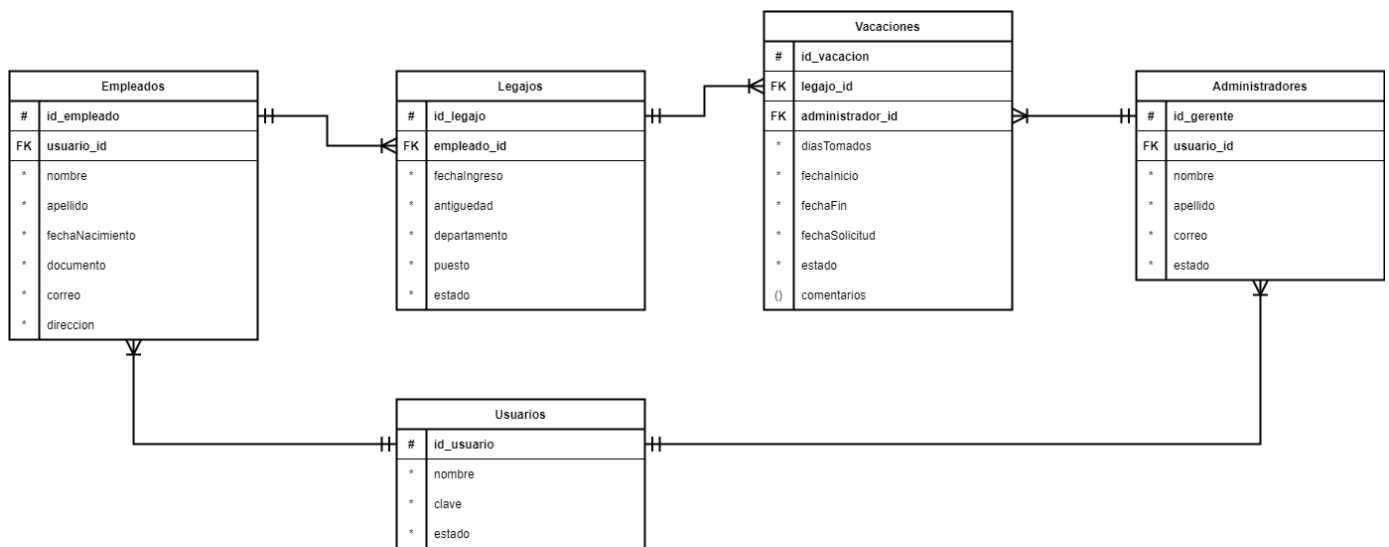
Equipo backend	
Integrante	Rol
Bruno Roca	Líder
Percy Mamani	Desarrollador
Jazmín Valenzuela	Desarrollador
Janrek Araujo	Desarrollador

Equipo frontend	
Integrante	Rol
Bruno Roca	Líder
Percy Mamani	Desarrollador
Jazmín Valenzuela	Desarrollador

3.04 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

ERS	Especificación de requerimientos de software
SAGVE	Sistema automatizado que gestiona las vacaciones de los empleados
SO	Sistema operativo
RF	Requerimientos funcionales
ABM	Alta, baja y modificaciones
ID	Identification
e2e	End-to-End

3.05 Modelo del sistema



3.06 Visión general del documento

En esta parte del documento se mostrará cómo funcionará el sistema, todo esto será a través de una explicación escrita en la cual está establecida las funcionalidades que deberá seguir el sistema.

También se explicará los límites, las razones del porqué y quienes van a interactuar de forma directa con el sistema.

2. Descripción general

2.01 Perspectiva del producto

El SAGVE se centra en los empleados y sus datos personales. En primer lugar, registra las vacaciones correspondientes de cada empleado, considerando la disponibilidad de tiempo proporcionada por la empresa y la antigüedad del empleado. Este producto no tiene relaciones, interacciones o dependencias con otros sistemas externos.

2.02 Funciones del producto

- ABM de usuarios.
- ABM de empleados con sus legajos.
- ABM de administradores.
- Alta y modificaciones de vacaciones.

2.03 Características de los usuarios

Los usuarios del sistema incluyen a los administradores y empleados. Los administradores se encargan del ABM de los empleados. Estos dos usuarios van a tener permisos para acceder a determinadas tablas de la base de datos.

Administradores

- Nivel de educación: Superior
- Experiencia técnica: Media

Empleados

- Nivel de educación: Medio/Superior
- Experiencia técnica: Media

2.04 Restricciones

En caso de querer modificar datos manualmente solo lo podrá realizar los usuarios administradores.

El sistema estará disponible para interactuar sin ninguna restricción de cantidad de dispositivos que tenga el empleado al mismo tiempo y por cualquier red, pero sin poder actualizar o modificar la aplicación.

No se cuenta con una VPN para acceder remotamente a la Intranet.

2.05 Suposiciones y dependencias

El sistema es creado con los datos de los empleados actuales, en caso de un despido o integración de nuevo personal este deberá ser modificado por los administradores.

El sistema funcionará en una Intranet para mayor seguridad.

Se necesita de un navegador web para utilizar el sistema.

2.06 Requisitos futuros

Para mayor control, se puede implementar las llegadas tardías y salidas anticipadas.

Para asegurar el funcionamiento del sistema, se puede crear un e2e testing, de esa forma se puede optimizar o refactorizar el código del sistema.

3. Requisitos específicos

3.01 Interfaz de usuario

El sistema mostrará ciertas vistas según el usuario que se haya ingresado:

- Ingreso de usuario con el rol de empleado: Tiene acceso a la vista para llenar el formulario de vacaciones.
- Ingreso de usuario con el rol de administrador: Tiene acceso a la vista para llenar los formularios de vacaciones, empleados y el dashboard.

3.02 Requerimientos funcionales

RF1. ABM empleados.

- **Alta empleado.** Se ingresa un empleado ingresando los campos nombre, apellido, fecha de nacimiento, documento, correo, dirección, fecha de ingreso, departamento, puesto, usuario y clave.
- **Baja empleado.** Se deshabilita un empleado ingresando el número de legajo.
- **Modificar empleado.** Se modifica un empleado ingresando los atributos a modificar y el número de legajo.
- **Mostrar empleados.** Muestra a todos los empleados con su número de legajo.

RF2. ABM administradores.

- **Alta administrador.** Se ingresa un administrador ingresando los campos nombre, apellido, correo, usuario y clave.
- **Baja administrador.** Se deshabilita un administrador ingresando el número de ID.
- **Modificar administrador.** Se modifica un administrador ingresando los atributos a modificar y el número de ID.
- **Mostrar administradores.** Muestra a todos los administradores con su número de ID.

RF3. Alta y Modificación de vacaciones.

- **Alta vacaciones.** Se ingresa un pedido de vacaciones ingresando los campos fecha inicio, fecha fin, comentarios, el legajo del empleado, y el ID del administrador.
- **Modificar vacaciones.** Se modifica las vacaciones ingresando el campo estado (entre 'aceptado' o 'rechazado') y el número de ID de las vacaciones.
- **Mostrar vacaciones.** Muestra a todas las vacaciones con su número de ID.

3.03 Requerimientos no funcionales

RNF1. Cliente.

- Para el cliente se va a usar la biblioteca React para crear los componentes necesarios y renderizar las vistas en una aplicación web.

RNF2. API REST.

- Para la API REST se va a usar node.js/Express para procesar las peticiones HTTP y que el cliente pueda consumir la API.

RNF3. Base de datos relacional.

- Para la base de datos se va a usar MySQL para la estructura de la base de datos, creación de stored procedures para el ABM de empleados, administradores y vacaciones, y la creación de usuarios y privilegios.

RNF4. Requisitos de funcionamiento.

- Para el acceso al sistema se hará el ingreso para dos tipos de usuarios:
 - **Administrador:** Tiene acceso a todos los formularios para el ABM de las tablas.
 - **Empleado:** Tiene acceso solo al formulario para pedir vacaciones.

3.04 Atributos del sistema

El sistema se basará en los stored procedures para los ABM de las tablas, de esa forma se agrega una capa de abstracción y seguridad entre node.js y MySQL.

Para el acceso al sistema primero se debe conectarse a la red LAN de la empresa y después se debe entrar a la página del sistema.

La seguridad del sistema será controlada por niveles de acceso según si el usuario es administrador u empleado.