

Proyecto Final IEEE 830

Introducción

Propósito:

El propósito de este documento es especificar los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación de gestión de contactos, que permitirá a los usuarios almacenar, organizar y gestionar información de sus contactos de manera eficiente.

Alcance:

La aplicación de gestión de contactos facilitará la creación, edición y eliminación de contactos.

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- **Contacto:** Información de una persona o entidad, incluyendo nombre, dirección, teléfono, correo electrónico, etc.
- **Usuario:** Persona que utiliza la aplicación para gestionar sus contactos.
- **CRUD:** Crear, Leer, Actualizar, Eliminar (operaciones básicas en la gestión de datos).

Referencias

- IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.
- Documentación de desarrollo de software.

Visión general del documento:

Este documento está organizado en secciones que describen la visión general de la aplicación, los requisitos específicos y cualquier información adicional relevante.

Descripción General

Perspectiva del producto:

La aplicación no tendrá interacción con programas o servicios externos. Toda la información será gestionada y almacenada localmente, utilizando únicamente los datos proporcionados por los usuarios al momento de crear o editar sus contactos. Esto garantizará un enfoque centrado en la privacidad y la seguridad de los datos personales de los usuarios.

Funciones del producto:

- Creación de una cuenta de usuario.
- Creación, edición y eliminación de contactos.

Características del usuario:

Usuarios generales que buscan agendar sus contactos de manera organizada.

Restricciones:

El entorno de esta aplicación solo será web.

Suposiciones y dependencias:

Se supone que los usuarios tienen acceso a internet a la hora de interactuar con la web.

Requisitos Específicos

Requisitos Funcionales

- **RF1 - Registro/Inicio Sesión**

Descripción: El programa permitirá que cada persona se registre, y en el caso de que ya esté registrada, inicie sesión normalmente.

Entrada de datos (Registro):

- Nombres
- Apellidos
- Nombre de Usuario
- Contraseña
- Número de teléfono

Entrada de datos (Inicio Sesión):

- Nombre de usuario
- Contraseña

Restricciones: Los campos "Nombre", "Apellidos" y "Número de teléfono" son obligatorios.

- **RF2 - Gestión de contactos**

Descripción: El usuario podrá gestionar la CRUD de los contactos.

Entrada de datos (Para agregar/actualizar):

- Nombre
- Apellidos
- Número de teléfono

Restricciones: Los campos "Nombres", "Apellidos" y "Número de Teléfono" son obligatorios.

Requisitos No Funcionales

- **RNF - Seguridad:** El sistema debe asegurar que los usuarios solo tengan acceso a los recursos que les corresponden.
 - **RNF - Usabilidad:** La interfaz de usuario debe ser intuitiva, permitiendo a cualquier usuario, sin necesidad de formación previa, utilizar las funciones principales de la aplicación.
 - **RNF - Infraestructura:**
 - **Backend:** La aplicación será desarrollada utilizando Spring Boot como framework para la API en Java.
 - **Frontend:** El frontend estará construido con HTML nativo, sin el uso de frameworks o bibliotecas adicionales como Angular o React.
 - **Servidor:** El backend se ejecutará en un servidor Tomcat.
 - **Base de datos:** Se utilizará una base de datos relacional, específicamente MySQL.
-

Anexos

Caso de Uso: Caso General

- **Actor:** Usuario.
- **Descripción:** La persona se registra y puede gestionar sus contactos.
- **Flujo Principal:** La persona se registra en el sistema y puede agregar, eliminar, editar y ver contactos.

Condiciones:

- La persona debe estar registrada para poder gestionar contactos.
- No puede ver, editar o eliminar contactos si no ha agregado al menos un contacto.

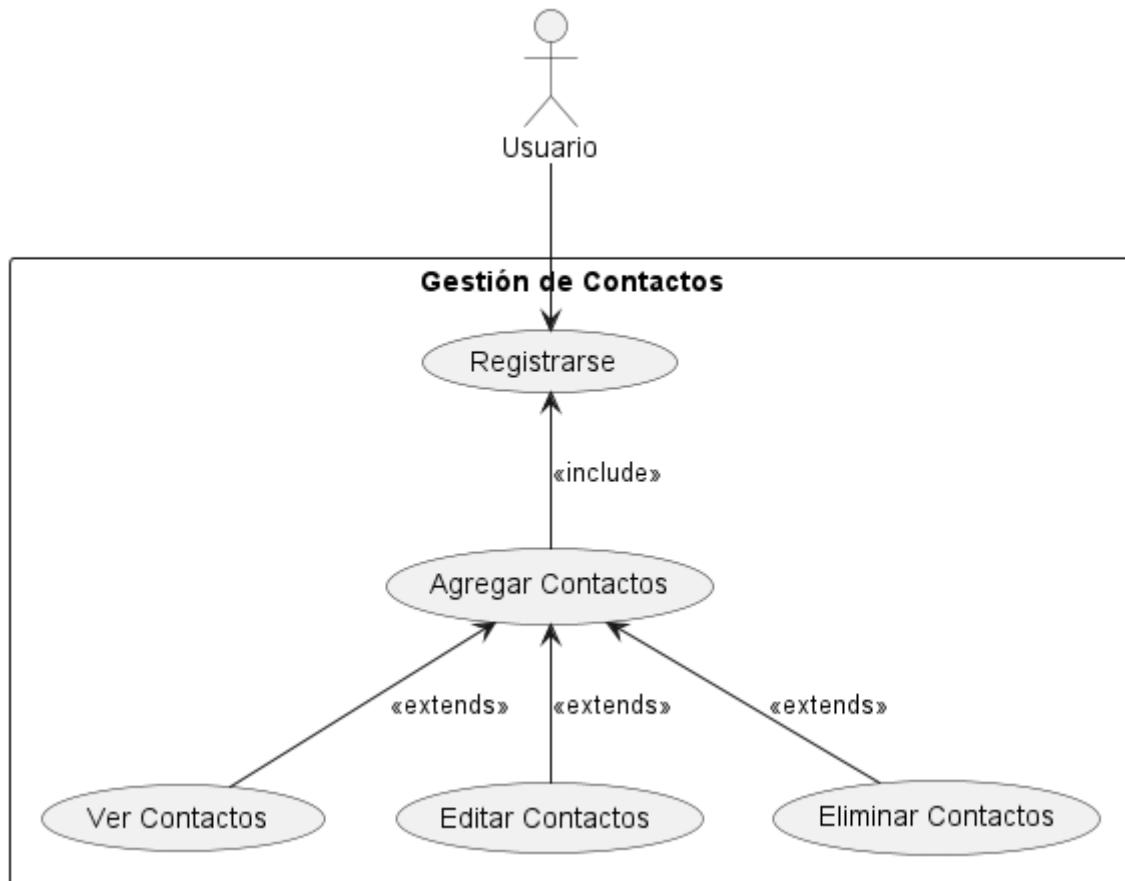


Diagrama de Clases

- Un usuario se registra en el sistema a través de la clase usuario.
- El usuario puede agregar, editar y eliminar contactos asociados a su cuenta, utilizando la clase contacto.

- El sistema actúa como el núcleo que administra tanto a los usuarios como a los contactos.

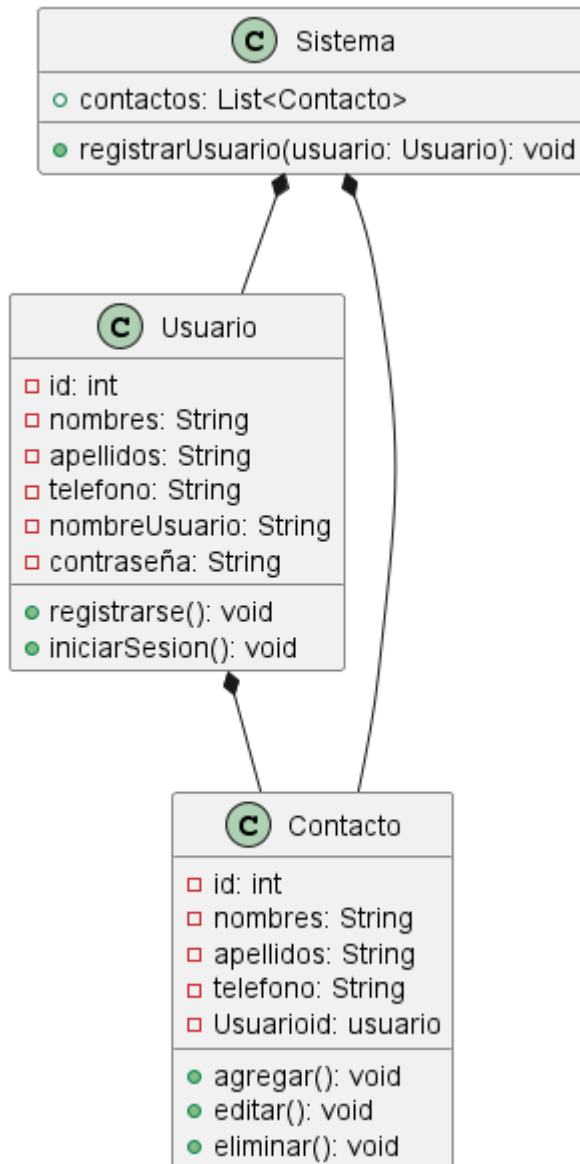


Diagrama de Actividades

1. Inicio del flujo:

- El proceso comienza con el usuario registrándose o iniciando sesión.
- Si el usuario no está registrado, se le pide que lo haga y luego se le redirige a la pantalla de inicio de sesión.
- Si el usuario ya está registrado, accede directamente a la lista de contactos.

2. Acceso a la lista de contactos:

- Si la lista de contactos está vacía: El sistema muestra solo la opción de agregar un contacto.
- El usuario ingresa los datos del contacto, se guarda y se confirma el agregado.
- Si hay contactos en la lista: El sistema muestra tres opciones: Agregar, Editar, Eliminar.

3. Verificación de continuación:

- Después de realizar cualquiera de las acciones (agregar, editar o eliminar), el sistema pregunta si el usuario desea realizar otra acción.

- Si el usuario decide realizar otra acción, el flujo vuelve a mostrar las opciones disponibles.
- Si el usuario decide salir, el proceso termina con el cierre de sesión.

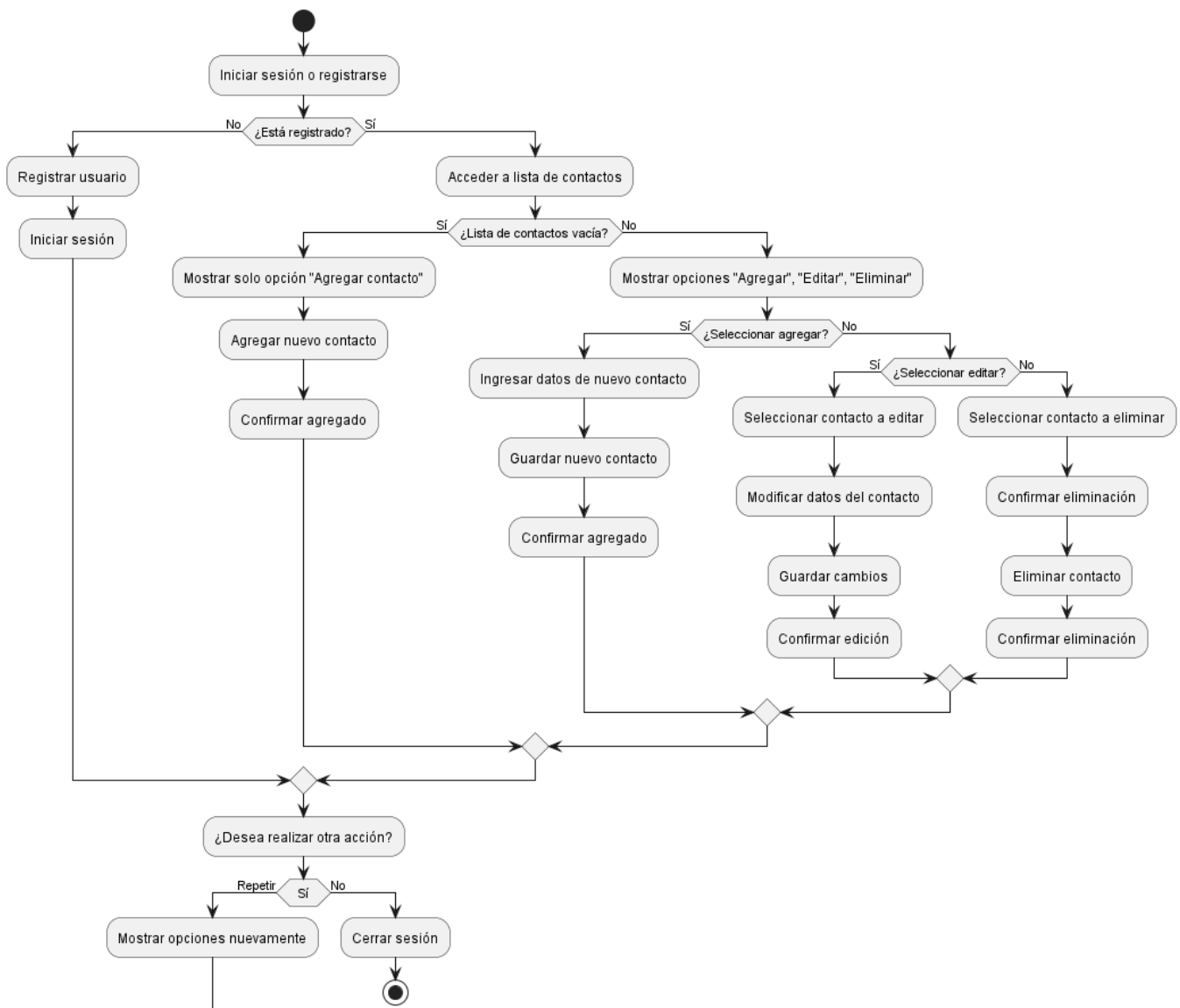


Diagrama de Paquetes

- El sistema permite a un usuario registrarse e iniciar sesión (paquete Autenticación).
- Una vez autenticado, el usuario puede acceder a la gestión de contactos (paquete Gestión de Contactos).
- La interfaz de usuario es responsable de mostrar las vistas correspondientes (paquete Interfaz de Usuario).
- La lógica de negocio se asegura de que las acciones sean válidas (paquete Lógica de Negocio).

