

TRABAJO PRACTICO 1

La solución que encontramos es una aplicación Mobile con una base de datos basada en la nube.

La app permitirá a la persona inscribirse ingresando sus datos personales. Al analizar los datos se le asigna una categoría al usuario ya registrado. En el Home de la app se le mostrara al usuario la categoría a la que pertenece y el importe que debe abonar de la cuota mensual. También se le permitirá abonar desde la app añadiendo un método de pago. También tendrá un historial donde se registrarán todas las donaciones.

El sistema diariamente actualizara la lista de socios activos y pasivos de acuerdo con su edad, y cuando un socio cambie de categoría se le notificará mediante la app y un correo electrónico.

Cuando el banco de sangre informa la necesidad de sangre, mediante un análisis se determinará la cantidad de socios necesarios para cubrir la petición. Luego de determinar la cantidad se busca entre los socios activos priorizando a los que no donaron, y si donaron se hará un conteo de días que pasaron desde su última donación. Si un socio donó dos veces en el año quedará descartado de la lista. Una vez confeccionada la lista de los donadores, se le informara a cada uno que ha sido seleccionado mediante la app y un correo electrónico. Luego de la donación quedara registrada en la base de datos para determinar futuras donaciones.

Mensualmente el sistema hará un control de las cobranzas. Si un socio se encuentra en condición de deuda se le notificará mediante la app.

Requerimientos

- El sistema debe permitir el registro de nuevos socios con los siguientes datos:
 - DNI (tipo String)
 - Nombre (tipo String)
 - Apellido (tipo String)
 - Fecha de nacimiento (tipo String)
 - Domicilio (tipo String)
 - Localidad (tipo String)
 - Teléfono (tipo String)
 - Email (tipo String)
 - Grupo Sanguíneo (tipo String)
 - Factor (tipo String)
 - Condiciones médicas (tipo String)
- El ingreso de datos no puede ser nulo
- El sistema debe determinar la categoría del socio
- El sistema debe permitir actualizar diariamente la categoría de los socios
- El sistema debe permitir la liquidación de cuotas mensualmente
- El sistema debe permitir generar una nueva petición de sangre
- El sistema debe calcular la cantidad de socios necesarios para cumplir una petición
- El sistema debe seleccionar a los socios disponibles para donar
- El sistema debe notificar a los socios que fueron seleccionados para donar

Diagrama de CU

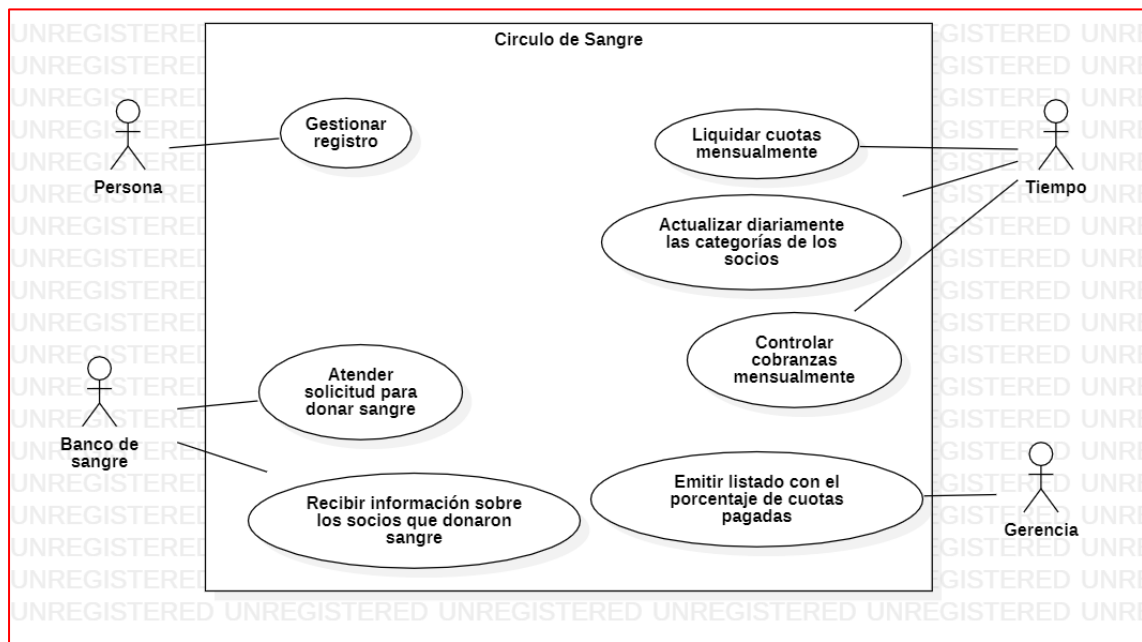
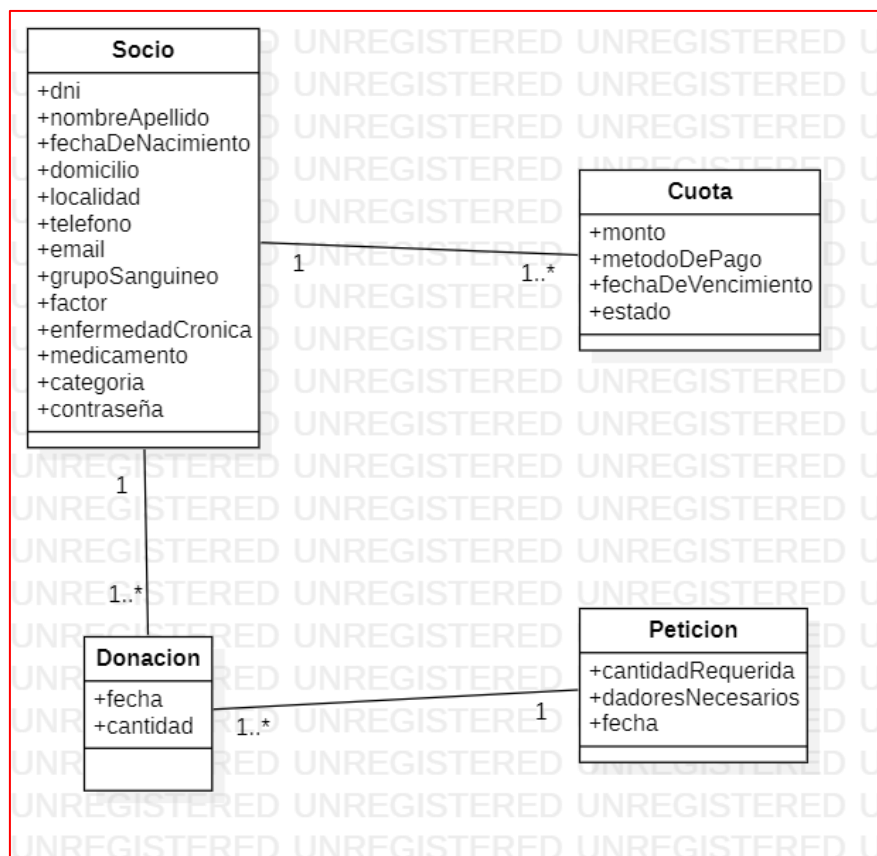


Diagrama de clases



Planificación del proyecto:

Iteración 1: Definición de requerimientos, realización de diagramas de CU y diagramas de clases

Iteración 2: Implementación del menú de inicio de sesión y del registro de un nuevo socio

Iteración 3: Implementación del login de un socio ya registrado y del home de la aplicación

Iteración 4: Implementación del historial de donaciones y de la sección de cuotas.

Iteración 5: Implementación de la función para la liquidación de cuotas

Iteración 6: Implementación de la función para generar una petición de sangre y definir los socios necesarios

Iteración 7: Implementación de la función para actualizar la categoría de los socios

Iteración 8: Implementación de la función para controlar las cobranzas mensualmente

Iteración 9: Implementación de la función para generar el listado con el porcentaje de las cuotas pagadas.