

Blood Care Bank

SABS



SABS

*Sistema de Administración de
Banco de Sangre*

Especificación de la BD

1. Análisis de Requisitos

1.1 Requisitos Funcionales

- 1.1.1 Requisito funcional 1: Iniciar Sesión
- 1.1.2 Requisito funcional 2: Cambiar de contraseña
- 1.1.3 Requisito funcional 3: Registrar Donantes
- 1.1.4 Requisito funcional 4: Editar datos del donante
- 1.1.5 Requisito funcional 5: Eliminar donantes
- 1.1.6 Requisito funcional 6: Mostrar donantes
- 1.1.7 Requisito funcional 7: Extracción de sangre
- 1.1.8 Requisito funcional 8: Mostrar inventario de sangre
- 1.1.9 Requisito funcional 9: Traslado de sangre
- 1.1.10 Requisito funcional 10: Identificador de huellas para registrar datos
- 1.1.11 Requisito funcional 11: Mostrar Registros de solicitantes

1.2 Requisitos no funcionales

1.2.1. Requisitos de rendimiento

- Capacidad de dar resultados en tiempos cortos.
 - La rapidez de los registros de donantes y modificaciones será evaluada mediante pruebas de esfuerzo para asegurar el cumplimiento de estos.

1.2.2. Seguridad

- Cuando un administrador intente ingresar al sistema deberá introducir su usuario y contraseña, el sistema verificará que los datos del usuario sean correctos y permitirá el ingreso al sistema, en caso contrario mostrará un mensaje de error.
- El sistema permitirá guardar información de los cambios realizados en el sistema por cada usuario.

1.2.3. Fiabilidad

- La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios y administradores de 7 días X 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita, ante una posible falla dar una solución en cualquiera de sus componentes, por ejemplo debe generar una alarma ante un posible fallo en el sistema.
- En caso de fallas de algún componente, no debe haber pérdida de información.
- Ante la falla del aplicativo, se debe contar con mecanismos que contemplen la interrupción de transacciones para que estas finalicen de manera correcta.
Los resultados obtenidos por el sistema son confiables.

1.2.4. Disponibilidad

- Analizar el tiempo de inactividad del sistema.

1.2.5. Mantenibilidad

- Se debe estructurar el código de una manera consistente y predecible, para poder realizar ajustes al sistema en caso sea necesario.
- El sistema debe ser construido e implantado de tal manera que un cambio en el negocio no obligue a la generación de una nueva versión del módulo.

1.2.6 Portabilidad

El sistema debe permitirse ser compatible con los diferentes sistemas operativos existentes para permitir una correcta configuración para el usuario y administrador que vaya utilizarlo.

2. Identificación de las entidades (Modelo Entidad Relación)

- A. Usuario (Id usuario, nombre de usuario, contraseña)
- B. Solicitudes (Id solicitud, nombre solicitud, motivo solicitud, grupo sangre, rh, volumen sangre, fecha de solicitud)
- C. Solicitante (Id Solicitante, nombres, teléfono, correo electrónico)
- D. Empresa de Sangre (Id Empresa, Nombre, estado, teléfono, dirección, correo electrónico)
- E. Extracción de Sangre (Id de Extracción, fecha_extracción, volumen de sangre, grupo Sanguíneo, rh extracción)
- F. Unidad de Sangre (Id Sangre, Volumen, grupo sanguíneo, rh sangre)
- G. Empleado (Id de empleado, cargo, correo electrónico)

3. Organización de los datos en las tablas

Usuario

| id_usuario | nombre_u | contraseña_u |
|------------|----------|--------------|
| 1 | user | 123 |
| 2 | admin | 111 |

Solicitudes

| id_solicitud | nombre_soli | motivo_soli | grupo_soli | rh_soli | volumen_soli | fecha_soli |
|--------------|-------------|-------------|------------|---------|--------------|------------|
| 2 | EsSalud | Trasfusión | A | + | 12 | 12/09/2022 |
| 5 | LaLuz | Urgencia | A | + | 14 | 13/09/2022 |

Solicitante

| id_soli | nombre_soli | telf_soli | correo_soli |
|---------|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------|
| 1 | Daniel Andres | 928549682 | asfads@hotmail.com |
| 2 | Jhon | 928549683 | qwerqwe@hotmail.com |

Empresa de Sangre

| id_emp | nombre_emp | estado_emp | telf_emp | direc_emp | correo_emp |
|--------|------------|------------|-----------|----------------|--------------------------------------------------------|
| 4 | Blood | En espera | 254324543 | munaysenca 111 | sfasd@gmail.com |
| 5 | Care | En espera | 145415421 | collasuyo 222 | qweqwe@gmail.com |

Extracción de sangre

| id_extrac | fecha_extrac | vol_extrac | grupo_extrac | rh_extrac |
|-----------|--------------|------------|--------------|-----------|
| 3 | 12/09/2022 | 340 | O | + |
| 4 | 13/09/2022 | 97 | A | + |

Unidad de Sangre

| id_sangre | vol_sangre | grupo_sangre | rh_sangre |
|-----------|------------|--------------|-----------|
| 1 | 900 | A | + |
| 2 | 1000 | B | + |

Empleado

| id_empleado | cargo_emp | correo_emp |
|-------------|---------------|------------------------------------------------------|
| 1 | Administrador | sfasd@gmail.com |
| 2 | Asistente | sfasd@gmail.com |