

Manual de Usuario para la App

1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Gestión de Reciclaje es una aplicación Java que nace por la necesidad de concienciar a los diferentes residentes la importancia de mantener y aportar ayuda a la mejora contra la contaminación. Permite registrar y gestionar actividades de reciclaje, usuarios, puntos de reciclaje y los diferentes materiales que se reciclan así como alguna bonificación para motivar a los vecinos de las distintas zonas.

Este manual explica a continuación todas las funcionalidades del sistema.

2. REQUISITOS DEL SISTEMA

- Java JDK 8 o superior
- MySQL 5.7 o superior
- Conexión a Internet(para poder acceder a la base de datos)

3. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

- Clonar o descargar el proyecto
- Importar el proyecto en Eclipse(cualquier IDE)
- Ejecutar el script SQL proporcionado(s)
- Configurar las credenciales de la base de datos en las clases DAO

4. MENÚ PRINCIPAL

Al iniciar la aplicación se muestra el siguiente menú:

---MENÚ GESTIÓN ---

1. Registrar nueva actividad de reciclaje
2. Ver ranking de recicladores
3. Ver historial de actividades de un usuario
4. Obtener bonificación para usuarios destacados
5. Estadísticas por tipo de material
6. Ver usuarios por barrio
7. Registrar nuevo usuario

- 8. Registrar nuevo punto de reciclaje
- 9. Buscar usuario por correo
- 10. Salir

5. FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

→ Registrar nueva actividad de reciclaje

Propósito: Registrar una nueva actividad de reciclaje realizada por un usuario.

Pasos:

1. Seleccionar opción 1 del menú
2. Ingresar el ID del usuario
3. Ingresar el ID del punto de reciclaje
4. Ingresar el nombre del material
5. Ingresar descripción del material
6. Seleccionar el tipo de material:
 - Vidrio(solicitará el grosor en mm)
 - Plástico(solicitará si es reciclable)
 - Papel(solicitará el tipo)
 - Orgánico(solicitará el origen)
7. Ingresar fecha(formato: yyyy-mm-dd)
8. Ingresar peso en Kg

* Ejemplo de uso

```
Introduzca el id del usuario: 1
Ingrese el id del punto de reciclaje: 1
Introduzca el nombre del material: Botellas
Introduzca la descripción del material: Botellas de vidrio
Ingrese el tipo de material:
1.Vidrio
2.Plástico
3.Papel
4.Orgánico
1
Ingrese el grosor en mm: 5
Ingrese la fecha de la actividad (formato: yyyy-mm-dd): 2023-05-15
Ingrese el peso en kg: 2.5
¡Actividad registrada exitosamente!
```

→ Ver ranking de recicladores

Propósito: Mostrar un ranking de usuarios por cantidad total reciclada.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 2 del menú
2. El sistema muestra una lista ordenada por Kg reciclados

*** Ejemplo de salida**

Usuario: Juan Pérez, Total reciclado: 15.5 kg

Usuario: María Gómez, Total reciclado: 10.2 kg

→ Ver historial de actividades de un usuarios

Propósito: Consultar todas las actividades de reciclaje de un usuario específico.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 3 del menú
2. Ingresar ID del usuario
3. El sistema muestra el historial

*** Ejemplo**

Ingrese el ID del usuario: 1

Fecha: 2023-05-10, Material: Vidrio, Peso: 5.0 kg

Fecha: 2023-05-15, Material: Plástico, Peso: 3.5 kg

→ Obtener bonificación para usuarios destacados

Propósito: Asignar puntos de bonificación a usuarios que destaquen en la actividad.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 4 del menú
2. Ingresar el ID del usuario
3. Ingresar puntos extra a asignar
4. El sistema actualiza los puntos

*** Ejemplo**

Introduce el ID del usuario: 1

Introduce los puntos extra que se agregarán a la bonificación: 50

La bonificación actual de Juan Pérez es: 100 puntos.

Bonificación actualizada: 150 puntos.

La bonificación de Juan Pérez ha sido actualizada en la base de datos.

→ Estadísticas por tipo de material

Propósito: Mostrar las estadísticas de reciclaje por tipo de material

Pasos:

1. Seleccionar la opción 5 del menú
2. El sistema mostrará las estadísticas

* Ejemplo

Material: Vidrio, Total reciclado: 25.5 kg

Material: Plástico, Total reciclado: 18.3 kg

→ Ver usuarios por barrio

Propósito: Mostrar la distribución de usuarios por barrio.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 6 del menú
2. El sistema muestra la estadística

* Ejemplo

Barrio: Centro, Usuarios: 15

Barrio: Norte, Usuarios: 8

→ Registrar nuevo usuarios

Propósito: Registrar un nuevo usuario en el sistema.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 7 del menú
2. Ingresar Nombre
3. Ingresar email
4. Ingresar barrio
5. Ingresar puntos de bonificación iniciales

* Ejemplo

Introduzca los datos del nuevo usuario:

Ana Núñez Flores
1ºDAM

Nombre: Ana López
Email: ana@example.com
Barrio: Sur
Puntos de bonificación: 50

→ Registrar un nuevo punto de reciclaje

Propósito: Registrar un nuevo punto de reciclaje en la zona indicada.

Pasos:

1. Seleccionar la opción 8 del menú
2. Ingresar dirección
3. Ingresar barrio
4. Ingresar horario
5. Ingresar capacidad en Kg

* Ejemplo

Introduzca los datos para el nuevo punto de reciclaje:
Dirección: Av. Principal 123
Barrio: Centro
Horario: L-V 8:00-18:00
Capacidad Kg: 1000

→ Buscar un usuario por correo

Propósito: Buscar un usuario por correo electrónico

Pasos:

1. Seleccionar la opción 9 del menú
2. Ingresar correo electrónico
3. El sistema muestra los datos del usuario

* Ejemplo

Introduzca el correo del usuario que desea buscar: ana@example.com
El usuario que corresponde a ese email es: Ana López (Barrio: Sur, Puntos: 50)

6. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Formato de fechas: Siempre usar formato yyyy-mm-dd(ej: 2025-05-20)

2. Ids válidos: Al ingresar actividades, asegurarse que los Ids de usuario y punto existan
3. Tipos de material: Seleccionar correctamente el tipo para ingresar los datos específicos
4. Puntos de bonificación: Pueden ser asignados manualmente o mediante el sistema de recompensas

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Error de conexión a la base de datos: Verificar credenciales en las clases DAO
- Dtaos no encontrados: Asegurarse que los Ids o correos existan
- Formato incorrecto: Seguir exactamente los formatos solicitados

8. FINALIZACIÓN DEL PROGRAMA

Para salir del sistema, seleccionar la opción 10 del menú principal.

*** Debería salir el mensaje:**

Saliendo del sistema. ¡Gracias por reciclar!