## MICHEL HIDALGO

# SISTEMA DE GESTION DE RECICLAJE

### Análisis de Requerimientos

#### 1. registro de Reciclaje

**Descripción**: Los usuarios pueden registrar la cantidad de material reciclado.

#### Variables:

- id\_usuario1, id\_usuario2, id\_usuario3: Identificadores únicos para los usuarios.
- nombre\_usuario1, nombre\_usuario2, nombre\_usuario3:
  Nombres de los usuarios.
- papel\_usuario1, plastico\_usuario1, vidrio\_usuario1, papel\_usuario2, plastico\_usuario2, vidrio\_usuario2, papel\_usuario3, plastico\_usuario3, vidrio\_usuario3: Cantidades de material reciclado (en kg) por tipo de material y por usuario.
- puntos\_usuario1, puntos\_usuario2, puntos\_usuario3: Puntos acumulados por cada usuario.

#### Interacción:

- El usuario selecciona el tipo de material (papel, plástico o vidrio) y la cantidad reciclada.
- El sistema actualiza la cantidad de material reciclado y los puntos acumulados del usuario.

#### 2. Ver Estadísticas

**Descripción**: Muestra las estadísticas de reciclaje de un usuario específico.

#### Variables:

 nombre\_usuario, papel\_usuario, plastico\_usuario, vidrio\_usuario, puntos\_usuario: Variables seleccionadas según el ID del usuario.

#### Interacción:

- Muestra al usuario las cantidades de papel, plástico, vidrio y puntos acumulados.
- Utiliza las variables seleccionadas para mostrar los datos del usuario actual.

#### 3. Canjear Puntos por Recompensas

Descripción: Permite a los usuarios canjear sus puntos acumulados por recompensas.

#### Variables:

- nombre\_recompensa1, nombre\_recompensa2, nombre\_recompensa3: Nombres de las recompensas disponibles.
- puntos\_recompensa1, puntos\_recompensa2, puntos\_recompensa3: Puntos requeridos para cada recompensa.

#### Interacción:

- Muestra las recompensas disponibles con sus respectivos puntos requeridos.
- El usuario selecciona una recompensa y el sistema verifica si tiene suficientes puntos para canjearla.
- Si es posible, se descuentan los puntos del usuario y se muestra un mensaje de confirmación.

#### 4. Salir

**Descripción**: Permite al usuario salir del sistema.

#### Interacción:

Finaliza la ejecución del programa.

El programa se ejecuta utilizando un ciclo while(true) hasta que el usuario elija salir.

Un menú con opciones para registrar el reciclaje, ver estadísticas, canjear puntos y salir.

Implementa un sistema de selección de usuarios basándose en la identificación del usuario y maneja los datos utilizando variables en función del usuario seleccionado.

Utiliza los comandos printf y scanf para interactuar con el usuario y recopilar datos, además actualiza las cantidades de material reciclado y los puntos acumulados según las acciones del cada usuario y proporciona un mensaje de error y confirmación cuando corresponde