

<https://github.com/YoNoSoySantiago/Waste.git>

[illegible]

<https://www.lucidchart.com/documents/view/2a3ee3c7-8ade-42a3-b603-4c1fb7d8ca18>

El diagrama de flujo de la vida de un producto (LCA) ilustra el ciclo de vida de tres productos a partir de diferentes tipos de residuos. El flujo comienza con un nodo 'Waste' (Residuo) que se ramifica hacia tres tipos de residuos: Biodegradable, Recyclable e Inert.

- Waste (Residuo) → Biodegradable:** El residuo se transforma en un residuo biodegradable (Madera, M4D3R4) con un tiempo de descomposición de 730. Este residuo se convierte en un producto (Mueble, MU3BL3) y luego en un residuo (Papel, P4P3L).
- Waste (Residuo) → Recyclable:** El residuo se transforma en un residuo reciclable (Papel, P4P3L) con un tiempo de descomposición de 365. Este residuo se convierte en un producto (Imprenta, 1MPR3N74) y luego en un residuo (Metal, M374L).
- Waste (Residuo) → Inert:** El residuo se transforma en un residuo inerte (Metal, M374L) con un tiempo de descomposición de 10950. Este residuo se convierte en un producto (Imprenta, 1MPR3N74) y luego en un residuo (Metal, M374L).

Los productos generados (Mueble e Imprenta) se convierten en residuos que se reciclan para crear nuevos productos, completando el ciclo de vida.

<https://www.lucidchart.com/documents/view/a5039a71-737b-41c9-85bd-2c839b7441b7>

Requerimientos Funcionales

Nombre	ShowInfoName
Descripcion	Muestra todos los atributos correspondientes a el residuo con respecto a el nombre que sea igual al parámetro name, en caso no haber coincidencia se mostrara que dicho residuo no existe
Entradas	Name: Cadena de caracteres que representa el nombre del residuo a buscar
Salidas	void

Nombre	ShowInfoIdentifier
Descripcion	Muestra todos los atributos correspondientes a un residuo con respecto a el identificador del producto que lo genera, que sea igual al parámetro identifier, en caso no haber coincidencia se mostrara que dicho residuo no existe
Entradas	Identifier: Cadena de caracteres que representa el identificador del producto que produce el residuo a buscar
Salidas	void

Nombre	CalculateEffectPlanet
Descripcion	Calcula el efecto nocivo que tiene un residuo en el planeta teniendo en cuenta un factor determinado por su procedencia, el cual se multiplica con el tiempo de descomposición y dependiendo del tipo de residuo este resultado puede ser reducido.
Entradas	Name: cadena de caracteres que representa el nombre del residuo a buscar
Salidas	Nocive: un numero decimal positivo, que representa el efecto nocivo de ese residuo en el planeta

Nombre	calculateBioUsable
--------	--------------------

Descripción	Este método permite calcular si un residuo biodegradable es aprovechable o no, teniendo en cuenta el tiempo de descomposición el cual debe ser menor a un año y si es apto para compostaje
Entradas	Name: cadena de caracteres que representa el nombre del residuo a buscar
Salidas	Usable: un valor de falso o verdadero que indica si el residuo es aprovechable o no

Nombre	calculateRecycleUsable
Descripción	Este método permite calcular si un residuo Reciclable es aprovechable o no, teniendo en cuenta su descripción de la forma adecuada de disponer los desechos en el hogar y en la industria, las cuales no pueden estar vacías
Entradas	Name: cadena de caracteres que representa el nombre del residuo a buscar
Salidas	Usable: un valor de falso o verdadero que indica si el residuo es aprovechable o no

Nombre	addResiduo
Descripción	Este método permite agregar un residuo, para lo cual dependiendo de los parámetros que reciba se sabrá que tipo de residuo se va a añadir a la lista
Entradas	Atributos del residuo correspondiente a su tipo
Salidas	void

Nombre	generateReport
Descripción	muestra un reporte de los residuos existentes de cada tipo, y sus características
Entradas	void
Salidas	void

Nombre	addProduct
Descripción	Este método permite agregar un producto a la lista, teniendo un cuanto además de sus atributos, también los productos que produce
Entradas	Atributos del producto
Salidas	void

Nombre	showListProducts
---------------	-------------------------

Descripción	Muestra la lista de todos los productos registrados
Entradas	Void
Salidas	void

Nombre	showListResidueNosive
Descripción	Muestra una lista de todos los residuos de un producto en orden de toxicidad, empezando por el mas toxico
Entradas	Name cadena de caracteres, que representa el nombre del producto el que se van a mostrar sus residuos
Salidas	void