

Hackaton 04 diciembre 2021

TEMA: Ciudades Y Comunidades Sostenibles

Título: Aplicación para manejo de desechos

Grupo 39

Integrantes:

- María Camila Sanguino Díaz
- Sebastian Castilla Matallana
- Andres Felipe Bayona Leal
- Alvaro Nicolás Agreda Bogota
- Daniel Guzmán

1. Arquitectura.

Después de analizar las historias de usuario planteadas y sus criterios de aceptación, se decidió construir una **aplicación web** llamada **Reciclapp**, desacoplando sus capas de Front y Back end, conectándose a través de un servicio API Rest y soportando su persistencia de datos en una base de datos de tipo relacional.

Los lenguajes y frameworks escogidos para cada componente del sistema son los siguientes:

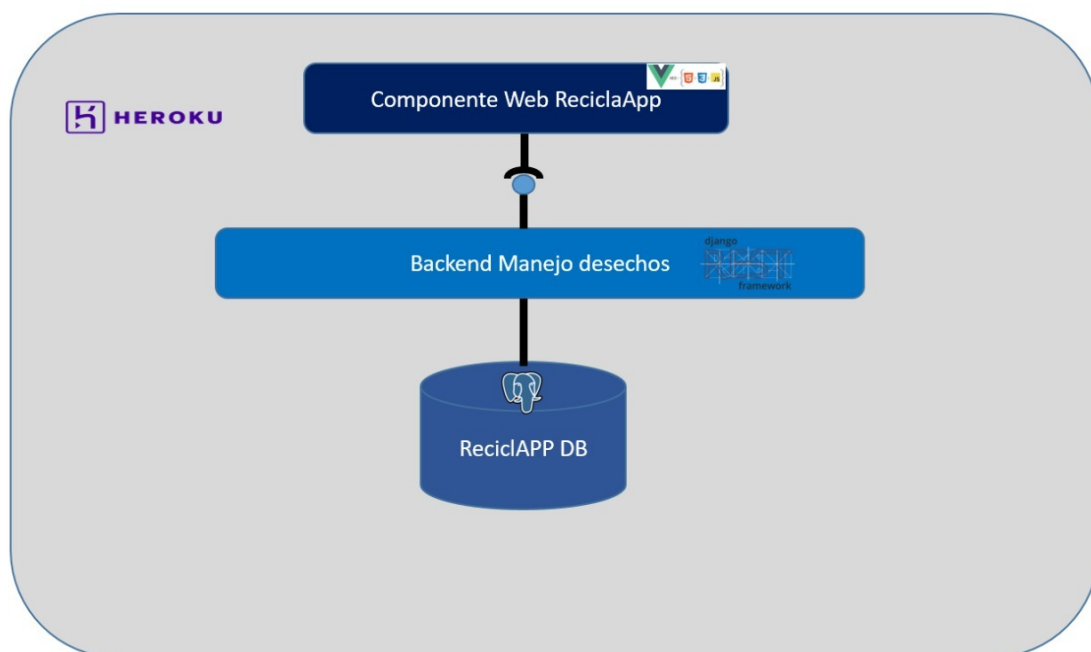


Diagrama No 1. Arquitectura de la aplicación ReciclApp

El despliegue del proyecto se realizará a partir de 3 aplicaciones creadas en Heroku de la siguiente forma:

- Frontend: Aplicación web Node.js
 - Backend: Aplicación web
 - Base de datos: App heroku con el add-on PostgreSQL
- Backend: El backend se construirá siguiendo el patrón de diseño MVC (modelo-vista-controlador) con el framework DRF (Django Rest Framework). La estructura del proyecto en el backend se construirá de manera ordenada teniendo en cuenta los siguientes paquetes de archivos:
 - Models: Los modelos, que son los tipos de objetos que guardaremos en la base de datos (p.e. Usuarios, productos, recicladores y centros de acopio), se agruparán en la carpeta models y serán los archivos encargados de darle estructura al tipo de datos que se almacena con sus atributos y propiedades.
 - Serializers: Los serializadores serán documentos que contengan la estructura de los JSON que generará DRF para poderse comunicar con los objetos de la DB en PostgreSQL, y si es necesario, en estos documentos se sobrescriban métodos como `to_representation` con el fin de presentar de manera clara para el usuario final, la información de la base de datos. En los serializadores, se empezará a escribir la lógica del negocio.
 - Views: Las views van a contener el código que controla todo el sistema, crea, consulta, actualiza o elimina registros del sistema. Las funciones encargadas de estas actividades se relacionarán con los siguientes endpoints (URL) a través de los cuales se envían peticiones de tipo HTTP:
 - Creación de usuarios: Los usuarios se crearán a través del link **'/signup'** con un método **post** que contenga en su cuerpo la información del usuario a registrar.
 - Consulta de usuarios: Los usuarios podrán consultar su información específica mediante la URL **'/userdetail/<id>'**, con el método **get** y enviando en la url el id de usuario. Esta consulta deberá validar la data ingresada (tokens) y compararla con la de la base de datos para asegurarse que el usuario que está consultado ese detalle si es el dueño de la cuenta. Este método retorna un solo elemento usuario.
 - Consulta de solicitudes por parte del reciclador: El reciclador podrá ver las solicitudes que le han realizado mediante la URL **'/solicitudes/<id>'** con el método **get** y enviando en la url el id del reciclador. Esta consulta deberá validar la data ingresada (tokens) y compararla con la de la base de datos para asegurarse que el reciclador que está consultado ese detalle si es el dueño de la cuenta. Esta consulta retorna un listado de solicitudes.

Las demás funcionalidades de consulta y actualización tendrán comportamientos similares a los descritos arriba, métodos get, put, post que entreguen información en sus cuerpos y/o urls, validación de usuarios logueados, etc.

2. Modelo de datos.

ReciclApp tendrá su persistencia de datos en una base de datos relacional (soportada en PostgreSQL). Se definen 5 tipos de entidades que permiten asegurar un almacenamiento y relacionamiento de datos adecuado, estas entidades serán:

- Usuario: El usuario es aquel que se registra, inicia sesión, consulta un listado de recicladores, solicita la recogida de sus residuos, comparte residuos/productos que desea donar y busca productos de segunda que quisiera recibir.
- Reciclador: El reciclador es aquel que se registra, inicia sesión, consulta un listado de solicitudes de recogida y consulta los centros de acopio para llevar residuos.
- Centro de acopio: El centro de acopio es aquella entidad que se registra, inicia sesión y consulta un listado de recicladores agrupados por zona.
- Producto: El producto es un objeto (producto/residuo que desea reciclar o donar) que puede ser creado por un usuario y consultado por todos los usuarios de la plataforma.
- Solicitud: Solicitud es un objeto que se crea cuando un usuario hace la solicitud de recogida a un reciclador, directamente.
- Categoría: La categoría es el tipo de material que cada reciclador maneja.
- Sección_Blog*: En esta tabla se almacenarán las categorías o tipos de entradas al blog.
- Artículo_Blog*: En esta tabla se almacenan las entradas con sus títulos, contenidos y su imagen.

*Estás tablas son un update del proyecto.

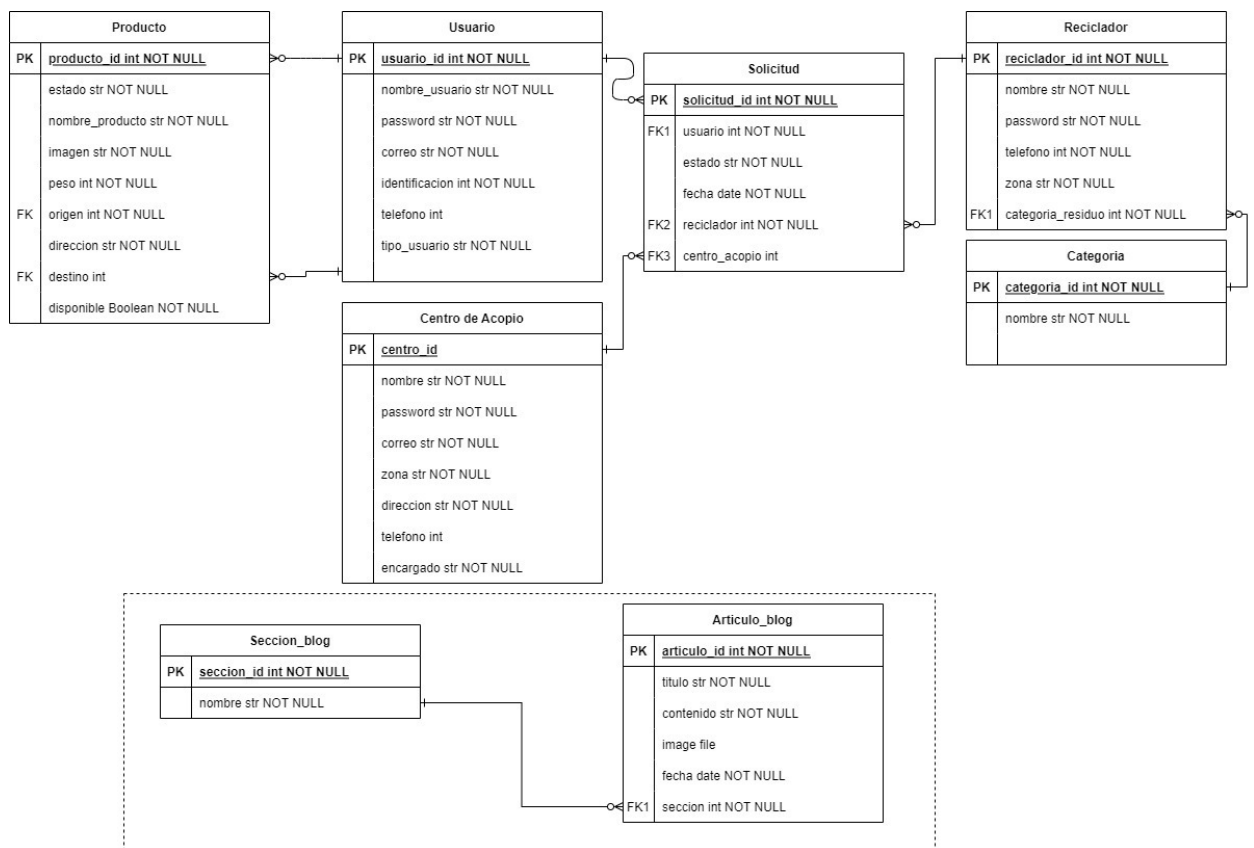


Diagrama No 2. Diagrama E-R RecicIApp (Ver en: https://drive.google.com/file/d/17as9lee_XqTNOBw3KLt8ME7y08Kkoi0l/view?usp=sharing)

3. Mockup (Interfaz Gráfica).

La interfaz a través de la cual los usuarios interactúan con el sistema, se desarrollará utilizando el framework vue.js.

Los componentes principales de este frontend serán (para consultarlos con mayor detalle acceder a https://docs.google.com/presentation/d/1ok22nzCICf5AlnptbQAENITmvo_mv4kJife9u95lhXU/edit?usp=sharing):

- Vista principal - Home: Esta es la página de aterrizaje, cualquier usuario en internet podrá acceder a esta vista, ver alguna información preliminar y registrarse/iniciar sesión.



- Registro de usuarios:

ReciclAPP

RegistrarseIngresar

INFORMACIONCONTACTORECICLARCENTROS DE ACOPIOAPOVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Formulario de registro

▼ Usuario

▼ Centro de Acopio

Reciclador

Nombre:

Identificacion :

Telefono :

username:

password:

Enviar

Cancelar

Footer

• Contactenos

• Paginas asociadas

• Centros de Acopio

• Mas informacion

Bogota Colombia,

Telefono: 31111111

Direccion: Calle Falsa 123

- Registro de centros de acopio:

ReciclAPP

RegistrarseIngresar

INFORMACIONCONTACTORECICLARCENTROS DE ACOPIOAPOVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Formulario de registro

▼ Centro de Acopio

▼ Usuario

Reciclador

Persona acargo:

Direccion:

Telefono :

Zona : ▼ Sur

▼ Norte

▼ Oriente

Occidente

Enviar

Cancelar

Nombre Centro:

password:

Footer

• Contactenos

• Paginas asociadas

• Centros de Acopio

• Mas informacion

Bogota Colombia,

Telefono: 31111111

Direccion: Calle Falsa 123

- Ingresar producto (Historia 5)

ReciclaAPP

Bienvenido: username Rol: Usuario

INFORMACIONCONTACTARECICLARCENTROS DE ACOPIOAPROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Reciclar

Seleccionar su servicio:

▼ Ingresar producto ▼

Buscar producto de segunda

Buscar reciclador

Nombre producto:

Peso:

Dirección:

Estado:

Url producto en Imagur:

Ingresar producto

Footer

Contactenos

Páginas asociadoas

Centos de Acopio

Más informarián

Bogotá, Colombia

Tel: 888272727

Dirección: Calle falsa 233

- Buscar producto (Historia 6)

ReciclaAPP

Bienvenido: username Rol: Usuario

INFORMACIONCONTACTARECICLARCENTROS DE ACOPIOAPROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Reciclar

Seleccionar su servicio:

▼ Buscar producto de segunda ▼

Ingresar producto

Buscar reciclador

Nombre producto:

Producto	Estado	Direccion	Telefono de con...	Imagen
Mesa	10/10	Cl 32 #43-43	54354354	
Silla	8/10	Cra 45 #32-23	23423423	
Cama	7/10	Cl 100 #32-22	2433242	

Footer

Contactenos

Páginas asociadoas

Centos de Acopio

Más informarián

Bogotá, Colombia

Tel: 888272727

Dirección: Calle falsa 233

- Buscar recicladores y contactarlos (Historia 2 e historia 4)

ReciclaAPP

Bienvenido: username Rol: Usuario

INFORMACION
CONTACTO
RECICLAR
CENTROS DE ACOPIO
APROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Reciclar

Seleccionar su servicio:

▼
Buscar reciclador

Ingresar producto

Buscar producto de segunda

Busqueda por zona:

Select

Material:

☒ Vidrio
☐ Papel
☒ Plástico
☐ Aluminio

Reciclador	Zona	Material	Solicitar
Juan	Norte	Papel	<div> Crear solicitud </div>
Pedro	Occidente	Vidrio	<div> Crear solicitud </div>
Pablo	Sur	Otros	<div> Crear solicitud </div>

Footer

Contactenos
Páginas asociadas
Centros de Acopio
Más información

Bogotá, Colombia
Tel: 888272727
Dirección: Calle falsa 233

- Ver solicitudes recibidas y cambiar sus estados (Historia 1)

RECICLAPP

Bienvenido : Pedro
Rol: Reciclador

INFORMACION
CONTACTO
RECICLAR
CENTROS DE ACOPIO
APROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Solicitudes

Username	Estado	Fecha	Centro de acopio	Cambiar Estado
Pepe1	Abierto	23/12/21	<div> </div>	<div> Cerrar </div>
Pepe3	Cerrado	1/11/21	Villa hermosa	
PepaPig	Cerrado	29/10/21	Mercarplavi	

Guardar

Footer

• Contactenos
• Páginas asociadas
• Centros de Acopio
• Mas informacion

Bogota Colombia,
Telefono: 3111111
Direccion: Calle Falsa 123

- Consultar recomendaciones de reciclaje (Historia 7 e historia 9)

Reciclapp

ReciclaAPP

Registrarse

Ingresar

INFORMACIONCONTACTARECICLARCENTROS DE ACOPIOAPROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Aprovechamiento y uso de residuos

Generalidades

Tipos de reciclaje

Cómo separar mis residuos

Hazlo tu mismo! DIY

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nunc maximus, nulla ut commodo sagittis, sapien dui mattis dui, non pulvinar lorem felis nec erat.

Has click en las opciones para ver más información

• Vidrio

• Papel

• Aluminio

• Plástico

• Otros

Footer

Contactenos
Páginas asociadoas
Centos de Acopio
Más información

Bogotá, Colombia
Tel: 888272727
Dirección: Calle falsa 233

- Consultar Centros de acopio (Historia 8)

Reciclapp

ReciclaAPP

Bienvenido: username Rol: Reciclador

INFORMACIONCONTACTARECICLARCENTROS DE ACOPIOAPROVECHAMIENTO Y USO DE RESIDUOS

Información de los Centros de acopio

Nombre del centro:

Zona:

☒ Norte

☒ Sur

☒ Oriente

☐ Occidente

Nombre	Zona	Telefono de contacto	Dirección	Encargado
Centro de Acopio Villa hermosa	Occidente	54354354	Cr 123 #43-12	Juan Perez
Centro de Acopio Mercarplavi	Norte	23423423	Cl 200 #45-32	Rosa Ramirez
Centro de Acopio de residuos solidos	Oriente	2433242	Cl 5 #4-32	Gerardo Mancilla

Footer

Contactenos
Páginas asociadoas
Centos de Acopio
Más información

Bogotá, Colombia
Tel: 888272727
Dirección: Calle falsa 233

- Consultar recicladores - Se presentan por zona (Historia 10)

Reciclapp

ReciclaAPP

Bienvenido: username Rol: Centro de acopio

INFORMACIONCONTACTORECICLARCENTROS DE ACOPIOAprovechamiento y uso de residuos

Información de los Recicladores

Nombre del reciclador:

Zona:

☒ Norte

☒ Sur

☒ Oriente

☐ Occidente

Nombre	Zona	Telefono de contacto
Pedro	Norte	54354354
Juan	Sur	23423423
Alberto	Oriente	2433242

Footer

Contactenos
Páginas asociadoas
Centos de Acopio
Más información

Bogotá, Colombia
Tel: 888272727
Dirección: Calle falsa 233

4. Equipo de Desarrollo.

El equipo trabajó en la herramienta jira, para asignar las tareas y hacerle seguimiento

← → ↻ cicio3ln.atlassian.net/jira/software/projects/HAC/boards/3/backlog

Aplicaciones Gmail YouTube Maps

Jira Software Tu trabajo Proyectos Filtros Paneles Personas Aplicaciones Crear

Buscar

HackCiudadesSost Proyecto de software

Hoja de ruta Backlog Tablero Código Páginas de proyectos https://github.com/The... Añadir acceso rápido Configuración del proy...

Proyectos / HackCiudadesSost

Backlog

Buscar

SC NA DC

Epic Tipo Insights

Tablero Sprint 1 Añadir fechas (5 incidencias) 0 0 0 Iniciar sprint

HAC-1 Creación de documentación del proyecto: ciudades sostenibles EN CURSO

HAC-2 Arquitectura del proyecto TAREAS POR HACER

HAC-3 Modelo de datos del proyecto TAREAS POR HACER

HAC-4 Mockup del proyecto TAREAS POR HACER

HAC-5 Historias de usuario TAREAS POR HACER

+ Crear incidencia

Estás en un proyecto gestionado por el equipo

Más información

Backlog (0 incidencias) 0 0 0 Crear sprint

Inicio rápido

Crear un proyecto

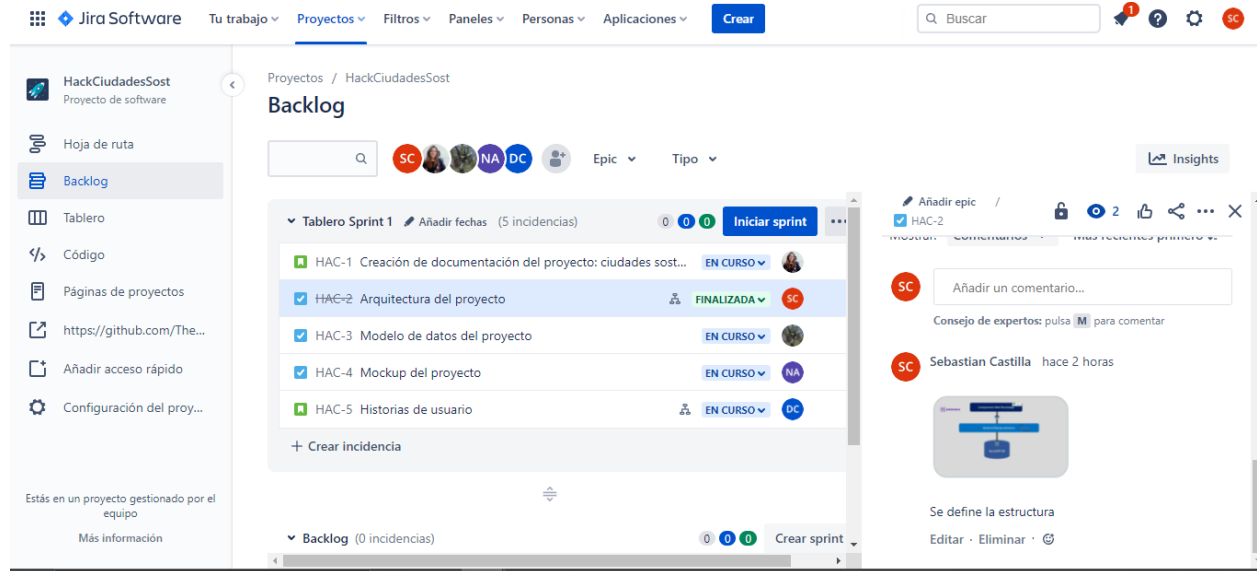
Configura tu tablero

Set up your Jira team-managed board

Visualiza, supervisa y gestiona el trabajo de tu equipo en el tablero configurando columnas que representen el flujo de trabajo de tu equipo.

Mostrame Ver cursos

Descartar Quickstart



Se realizó el set up de las herramientas GitHub y Heroku para el correcto despliegue y trabajo del equipo.

Repositorio: <https://github.com/Thewarm0/hackCiudadesSostenibles>