#### Disclaimer

Prefiera leer este documento en su página original.

### ROOTS

ROOTS es una aplicación que facilita el proceso de recuperación de **residuos** orgánicos, con una plataforma interactiva que permite motivar a los usuarios a aumentar sus niveles de recolección de residuos.

### *ROOTS* permite:

- Acceder al sistema de recolección de manera rápida y sencilla.
- Mantener contacto con la municipalidad.
- Visualizar los impactos de una forma novedosa.
- Educar a las personas.
- Invitar a amigos a la plataforma.

# Prototipo

Contamos con un prototipo el cual hemos ido testeando e iterando.

# Arquitectura

ROOTS es una plataforma con una arquitectura MVC compuesta por una base de datos de Postgres, una interfaz de aplicación y una interfaz de usuario.

#### Base de datos

El sistema de bases de datos utiliza Postgres. Acá almacenamos la información que manipula la aplicación y tiene un modelo E/R como sigue:

### roots-api

Contamos con una interfaz de aplicación (API montada en node.js + koa + sequelize) que nos permite calcular las estimaciones del impacto de los usuarios y almacenar esta información en la base de datos.

¿Cómo estimamos el impacto? Hemos generado un modelo en base a datos confiables, el cual permite estimar la cantidad de RROO que genera un usuario. Luego esta cantidad se traduce a diversas unidades (e.g. reducción de la huella de carbono, compost generado, etc.) que permiten mostrar el impacto del usuario.

#### UI

Hemos comenzado el desarrollo de la interfaz de usuario, inspirados, evidentemente, en el prototipo actual. Esta interfaz funciona como una prueba de

concepto de lo mostrado en el prototipo y permite construir un producto mínimo viable  $\,$