

## Justificaciones de diseño - Entrega 1 TPA

### Requerimientos de dominio

1. Se debe permitir el alta, baja y modificación de colaboradores
2. Se debe permitir realizar colaboraciones
3. Se debe permitir ingresar viandas a la heladera (como una forma de contribución)
4. Se debe permitir el alta de personas en situación vulnerable
5. Se debe permitir el alta, baja y modificación de heladeras

El tema más discutido por el grupo fue el modelado de las personas, donde exploramos varios diseños que resultaron poco satisfactorios o claramente incorrectos en algunos aspectos, como cuando no logramos integrar a las personas vulnerables con otros elementos del diagrama. Esto fue evidente en la primera versión del diseño y motivó la decisión de no incluir "persona" como una clase abstracta de la cual derivarían personas jurídicas, humanas y vulnerables.

Al encontrarnos con limitados datos compartidos entre estos tipos, concluimos que la mejor estrategia para reorganizar las personas era a través de un concepto abstracto de "colaborador", del cual heredarían personas jurídicas y humanas, implementando una interfaz que les permitiera ser gestionadas en términos de alta, baja y modificaciones. Al tratarse de una interfaz y no una parte inherente de la clase abstracta "colaborador", también fue implementada por las heladeras debido a que comparten el requerimiento. Los colaboradores también cuentan con un sistema de usuario y contraseña, a diferencia de las personas en situación vulnerable que, según nuestra investigación hasta ahora, no acceden directamente al sistema sino que son registradas por los colaboradores. Las personas humanas y en situación vulnerable comparten un conjunto de datos personales en una clase aparte para facilitar futuras modificaciones en los datos requeridos para su registro. De manera similar, las personas jurídicas tienen un formulario con datos actuales que podrían cambiar con el tiempo.

Tanto las personas humanas como las jurídicas tienen uno o más medios de comunicación, de los cuales decidimos representar los tipos posibles mediante un enum debido a la reducida cantidad de posibilidades.

El segundo tema que iteramos varias veces es el dominio de las contribuciones en sí. Nuestra única seguridad sobre esto fue que teníamos cuatro clases, una por cada tipo de contribución, aunque no estábamos seguros sobre con qué o cómo relacionarlas. Nuestra primera idea, incorrecta, incluía agregar una superclase abstracta "contribución" vacía, a modo clasificatorio como para poder englobar las posibilidades.

Finalmente cuando concluimos con las decisiones sobre el dominio de las personas, pudimos llegar a una variación de esto que tiene la clase abstracta con el método "contribuir", y que a la vez se relaciona con los colaboradores.

Por último, las heladeras están directamente vinculadas a dos de los cuatro tipos de contribuciones: distribución de viandas y gestión de heladeras. La ubicación de las heladeras se gestiona como una clase independiente para permitir su reubicación en el futuro o la adaptación a posibles cambios en los datos necesarios para determinar su posición.