

Trabajo Final Integrador: Presentación de la idea de Proyecto

Datos del Alumno 1	
Apellido y Nombres: Cabrera Denis Adrian	Legajo: 109568
Nombre del Proyecto: HugNet	
Correo Institucional: 109568 @tecnicatura.frc.utn.edu.ar	

Tecnologías usadas
Base de Datos: H2 (desarrollo), PostgreSQL (producción con Docker)
FrontEnd: Thymeleaf + Bootstrap 5
Backend: Java 17, Spring Boot.
Librerías/Frameworks : Spring Data JPA, Spring Security, Spring Cloud (API Gateway + Circuit Breaker).
Apis: Google Maps Embed / Maps Static API (si hay tiempo para el caso de los eventos) , Spring Boot Mail + SendGrid (API) para confirmaciones y newsletters. MercadoPago API.
Testing: JUnit + Spring Boot Test
AI/ Otros: ZXing

Datos del Proyecto	
<input type="checkbox"/> Se desarrolla para un cliente real	<input checked="" type="checkbox"/> Es inventiva del propio alumno
Objetivos del Proyecto	
<p>Desarrollar un sistema web basado en microservicios que permita a estudiantes y administradores:</p> <ul style="list-style-type: none">● Crear y gestionar actividades solidarias.● Registrar e inscribir participantes.● Monitorear el grado de participación estudiantil mediante métricas.● Promover la participación activa de la comunidad académica a través de un entorno confiable, accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet.	

Límites (Desde / Hasta)

Desde: la creación y validación de usuarios, el registro de administradores y estudiantes, y la habilitación de actividades solidarias.

Hasta: la notificación de la participación de un estudiante en una actividad y la generación de reportes básicos de participación.

Alcances

El sistema contempla las siguientes gestiones, cada una representada como microservicio independiente:

1. Gestión de Usuarios

- Registro y autenticación
- Roles:
 - Usuario (participante general).
 - Prestador de servicio (intercambio).
 - Coordinador (administra eventos y participantes).
 - Administrador general (gestiona roles y accesos).
 - Gestor de donaciones en efectivo.
-

2. Gestión de Actividades Solidarias

- Creación, edición, cancelación y cierre de actividades.
- Clasificación por tipo (donación, voluntariado, tutorías, campañas especiales).

3. Gestión de Participantes

- Inscripción de estudiantes en actividades.
- Inscripción y control de participantes.
- Clasificación por tipo: donación, voluntariado, tutorías, campañas

4. Gestión Administrativa

- Validación de actividades creadas.
- Control de usuarios y roles.
- Panel de métricas y reportes simples:
 - i. Reporte de balance por evento (ingresos/donaciones vs. egresos).
 - ii. Reporte de asistencia por evento.
 - iii. Reporte de participación por tipo de evento.
 - iv. Reporte de stock de donaciones.
 - v. Reporte de stock de intercambio.
 - vi. Reporte de ranking de participación por usuario.
 - vii. Reporte de uso de fondos monetarios (donaciones en efectivo).

5. Gestión de Intercambio

- Publicar bienes o servicios para intercambiar/donar.
- Solicitar bienes publicados.
- Confirmar intercambios mediante QR.
- Control de stock y estado (disponible, reservado, entregado).

6. Gestión de Donaciones y Stock

- Donaciones en especie: ingreso, actualización de stock, asignación a eventos.
- Donaciones en efectivo: integración con pasarela de pago.
- Validación y aprobación de donaciones.

7. Gestión de Sponsors

- Apoyo económico (registrado en donaciones en efectivo).
- Registro y autenticación

Épicas e historias de usuario

Épica 1: Gestión de Usuarios

- Como estudiante quiero registrarme para poder inscribirme en actividades solidarias.
- Como coordinador quiero crear eventos y asignar roles para organizarlos.
- Como administrador quiero validar los usuarios para asegurar que sean miembros de la comunidad universitaria.

Épica 2: Gestión de Actividades Solidarias

- Como coordinador quiero crear actividades solidarias para fomentar la participación estudiantil.
- Como coordinador quiero cancelar una actividad para notificar a los inscriptos.
- Como estudiante quiero visualizar un listado de actividades disponibles para inscribirme.

Épica 3: Gestión de Participantes

- Como estudiante quiero inscribirme en una actividad solidaria para colaborar.
- Como estudiante quiero consultar en qué actividades estoy inscripto.
- Como coordinador quiero registrar la asistencia a una actividad para llevar métricas.

Épica 4 – Gestión de Intercambio

- Como prestador quiero publicar un bien para intercambio o donación.
- Como usuario quiero solicitar un objeto publicado.
- Como coordinador quiero controlar el stock de objetos y validar intercambios.

Épica 5 – Gestión de Donaciones y Stock

- Como usuario quiero realizar una donación en efectivo mediante una pasarela de pago segura.
- Como usuario quiero donar bienes en especie para apoyar campañas.
- Como gestor de donaciones quiero validar y asignar donaciones a los eventos correctos.

Épica 6: Gestión Administrativa y Reportes

- Como administrador quiero acceder a estadísticas de participación (actividades realizadas, número de estudiantes inscriptos).
- Como administrador quiero obtener un reporte del balance de cada evento.
- Como coordinador quiero ver un reporte de asistencia para evaluar la participación.
- Como administrador quiero ver un ranking de usuarios más activos.

- Como gestor de donaciones quiero generar un reporte de stock de donaciones e intercambios.
- Como administrador quiero exportar los reportes en PDF.

Épica 7: Gestión de Sponsors

- Como coordinador quiero registrar un sponsor en la plataforma para ofrecer apoyo a los eventos.
- Como coordinador quiero asignar sponsors a un evento para visibilizar su apoyo.
- Como administrador quiero validar la información de los sponsors para mantener la transparencia.
- Como sponsor quiero recibir un reporte del evento en el que participé para conocer el impacto de mi aporte.

Datos a completar por el Docente

Fecha:

Estado:

☐ Aprobado

☐ Rechazado

Docente

.....
Firma y Aclaración

Nota: Este Formulario deberá ser presentado en la primera entrevista con el tutor asignado, para validar la idea del proyecto y el alcance del mismo. Una vez aprobado, adjuntar en el proyecto de Jira, para su aprobación formal.