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 | |
| --- | --- |
| * Se desarrolla para un cliente real | * Es inventiva del propio alumno |
| **Objetivos del Proyecto** | |
| Desarrollar un sistema web basado en microservicios que permita a estudiantes y administradores:   * 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.  1. **Gestión de Actividades Solidarias**     * Creación, edición, cancelación y cierre de actividades.    * Clasificación por tipo (donación, voluntariado, tutorías, campañas especiales). 2. **Gestión de Participantes**     * Inscripción de estudiantes en actividades.    * Inscripción y control de participantes.    * Clasificación por tipo: donación, voluntariado, tutorías, campañas 3. **Gestión Administrativa**     * Validación de actividades creadas.    * Control de usuarios y roles.    * Panel de métricas y reportes simples:      1. Reporte de balance por evento (ingresos/donaciones vs. egresos).      2. Reporte de asistencia por evento.      3. Reporte de participación por tipo de evento.      4. Reporte de stock de donaciones.      5. Reporte de stock de intercambio.      6. Reporte de ranking de participación por usuario.      7. Reporte de uso de fondos monetarios (donaciones en efectivo). 4. **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). 5. **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. 6. **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 sponsor quiero registrarme 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.