



INSTITUTO SUPERIOR PARTICULAR INCORPORADO N° 9045 "ZONA OESTE"
Sucre 681 – Tel. (0341) 430-3783 / 54 341 6688446– 2000 – Rosario – Santa Fe
e-mail: secretaria@institutozonoeste.edu.ar
www.institutozonoeste.edu.ar

Práctica Profesionalizante I



Matías Jiménez - Sebastián Lardelli - Alejandro Gómez - Santiago Fonzo

Instituto Superior Zona Oeste - ISPI N° 9045

Sebastian R. Bruselario

20/11/2024



Introducción

Durante la materia Práctica Profesionalizante I se propone idear y diseñar un proyecto de software, comprendiendo las etapas de análisis y diseño. Tomamos la decisión sobre la aplicación a desarrollar basándonos en la búsqueda de un proyecto que pueda implementar un modelo de negocio C2C, en este caso orientado a eventos y otros tipos de actividades (culturales, deportivas, educativos, culinarias, etc.).

Problema planteado

- Dificultades para conocer todas las propuestas disponibles en una ciudad.
- Información dispersa entre varios medios; redes sociales, sitios web y otras aplicaciones.
- Eventos con poca concurrencia debido al desconocimiento de los mismos.

Solución al problema

- Plataforma que centraliza toda la oferta de eventos y distintos tipos de actividades.
- Información completa de todas las actividades y propuestas.
- Nexos entre público y organizadores para que los segundos puedan promocionar sus eventos y propuestas para llegar a un público más amplio.

Vinculación e impacto

Considerando el problema y la solución que proponemos, nuestro proyecto busca desarrollar una aplicación que permita a turistas y ciudadanos visualizar de manera centralizada la oferta de actividades. Esto facilita el acceso a propuestas recreativas de manera actualizada y personalizada, promoviendo un uso más eficiente del tiempo libre.

De esta manera, logramos:

- Incrementar la participación de la comunidad al facilitar el descubrimiento de nuevas experiencias.
- Ofrecer a los organizadores un espacio de promoción eficiente para darse a conocer.
- Potenciar el turismo en las distintas localidades, promoviendo su crecimiento económico y cultural.



Análisis y diseño

Para llevar las etapas de análisis y diseño a cabo empleamos los siguientes artefactos y documentos:

- Requerimientos
- Reglas de negocios
- Diccionario de datos y datos elementales
- Diagrama de clases
- Diagrama de entidad-relación
- Casos de uso
- Diagramas de secuencia: de sistema y de diseño
- Diseño de interfaz de usuario (UI) y prototipo

Principales desafíos enfrentados

- Desconocimiento del negocio.
- Falta de definición del alcance.
- Descubrimiento de errores tardío.
- Comunicación y coordinación del equipo.

Metodología de trabajo

Nuestro enfoque de trabajo combinó elementos de metodologías tradicionales secuenciales e iterativas.

Comenzamos con un avance secuencial desde el relevamiento de requerimientos hasta la elaboración de los diagramas de secuencia y el prototipado. Sin embargo, en la medida que profundizamos nuestro entendimiento del negocio, surgió la necesidad constante de iterar y ajustar los artefactos ya creados para mantener la coherencia con los nuevos descubrimientos.

Una dificultad recurrente en este enfoque fue la generación de desajustes entre artefactos ya finalizados ante modificaciones requeridas por nuevo conocimiento del negocio.

En cuanto a otros desafíos mencionados previamente, algunas de las soluciones que empleamos son:

- Definición y recorte del alcance de acuerdo a lo que consideramos un Producto Mínimo Viable (PMV).
- Implementación de herramienta para gestión de proyectos: Trello.



Requerimientos funcionales

- El sistema debe permitir a los usuarios registrarse.
- El sistema debe permitir a los usuarios ingresar a la aplicación con sus credenciales.
- El sistema debe permitir a los usuarios ingresar a la aplicación con sus redes sociales.
- El sistema debe permitir a los usuarios recuperar su contraseña y/o nombre de usuario.
- El sistema debe poder enviar mensajes de whatsapp con un código de un solo uso para recuperar su usuario.
- El sistema debe permitir a los usuarios modificar sus datos personales.
- El sistema debe permitir a los usuarios simples seleccionar intereses.
- El sistema debe permitir a los usuarios organizadores crear y modificar eventos propios.
- El sistema debe mostrar la cartelera de eventos.
- El sistema debe poder realizar búsquedas de eventos por categorías/intereses, etc.
- El sistema debe implementar la funcionalidad de suscripción para organizadores (promoción de eventos).
- El sistema debe mostrar anuncios promocionados.

Requerimientos no funcionales

- El sistema implementará una base de datos SQL.
- El sistema implementará NodeJS para el backend y React JS para el frontend.
- La aplicación deberá ser compatible con Android e iOS.
- El sistema debe ser escalable y estar disponible las 24 horas del día.
- El sistema debe ser resistente a fallos.
- El sistema debe presentar una UI agradable e intuitiva.
- En todo momento el sistema preservará la seguridad de los datos sensibles de los usuarios.
- El sistema implementará la API de MercadoPago para pequeñas transacciones de la aplicación (suscripciones).



Caso de uso: Promoción de evento

Actor: Usuario (actor primario)

Precondiciones:

- El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación.
- El rol del usuario debe ser "Organizador".
- El organizador debe estar suscrito a la modalidad premium.

Camino básico

1. El usuario ingresa a la vista de gestión de promociones de eventos.
2. El sistema muestra al organizador los eventos creados por él.
3. El usuario selecciona el evento que desea promocionar.
4. El sistema responde con un mensaje de éxito.

Camino alternativo

4.a El usuario ya está promocionando dos eventos.

4.a.1 El sistema indica que debe dejar de promocionar uno de los eventos ya promocionados para seleccionar otro.

Escenario de éxito

El usuario promociona su evento exitosamente.

Escenario alternativo

El usuario quita la promoción a uno de los ya promocionados y luego selecciona el nuevo evento a promocionar.

Escenarios de fracaso

El usuario decide no cambiar los eventos que ya está promocionando.



Caso de uso: Suscripción de usuario

Actor primario: Usuario

Actor secundario: API de Mercado Pago (MP)

Precondiciones:

- El usuario debe haber iniciado sesión en la aplicación.

Camino básico

1. El usuario accede a la sección de suscripciones en la aplicación.
2. El usuario confirma su intención de suscribirse.
3. El sistema redirige al usuario al formulario de pago proporcionado por la API de Mercado Pago.
4. El usuario introduce los datos necesarios y confirma el pago.
5. La API de Mercado Pago responde con la confirmación del pago exitoso.
6. El sistema activa la suscripción del usuario y muestra un mensaje de éxito.

Camino alternativo

4.a El usuario cancela el proceso de pago en la interfaz de Mercado Pago.

4.a.1 El sistema registra que el usuario no completó el pago y lo redirige de nuevo a la sección de suscripciones.

4.a.2 Vuelve a 2.

5.a La API de Mercado Pago responde con un error en el pago (por fondos insuficientes, tarjeta inválida, etc.).

5.a.1 El sistema informa al usuario sobre el problema y le permite reintentar o seleccionar otro método de pago.

5.a.2 Vuelve a 4.

Escenario de éxito

El usuario realiza el pago exitosamente y accede a los beneficios de su suscripción.

Escenario alternativo

El usuario reintenta el pago con éxito o decide cancelar el proceso.

Escenarios de fracaso

El usuario abandona el proceso sin completar el pago.