



Ingenieria de  
requerimientos  
Actividad clase 5  
Grupo 3  
Centro  
2025

Los invitamos en forma grupal a realizar la siguiente actividad

### **Objetivos específicos esperados**

**Lograr una especificación formal, clara y verificable de requerimientos funcionales y no funcionales, con foco en su utilidad profesional y continuidad en Ingeniería de Software.**

**Caso:** Una organización de bicicletas compartidas quiere desarrollar una aplicación móvil para que los usuarios puedan:

- Registrarse y autenticarse.
- Ver estaciones disponibles en un mapa.
- Reservar una bicicleta por 15 minutos.
- Reportar daños en las bicicletas.
- Ver su historial de viajes.

El sistema debe asegurar que no haya doble reserva de una misma bicicleta y que se pueda usar offline para ver el mapa sin reservar. Además, debe enviar una notificación al usuario cuando finaliza el tiempo de reserva.

### **Consignas:**

- 1. Requerimientos funcionales (RF)** Redactar al menos 3 RF utilizando el formato:  
[RFxx] El sistema debe + verbo en infinitivo + objeto + condiciones (si aplica).
- 2. Requerimientos no funcionales (RNF)** Redactar al menos 2 RNF utilizando criterios verificables o medibles.
- 3. Detección y corrección de ambigüedades** Leer los siguientes requerimientos, mal redactados, identificar los problemas y escribí una versión corregida de cada uno:
  - El sistema debe tener buena seguridad.
  - Los usuarios deben poder hacer reservas sin problemas.
  - Tiene que mostrar las estaciones como sea.
  - Se debe poder usar el mapa cuando no hay conexión.
  - Debe permitir el acceso a la cuenta.
- 4. Mini glosario** Elaborar un glosario de al menos 3 términos usados en los requerimientos, para garantizar comprensión compartida.

1)

**[RF01]** El sistema debe **permitir** a los usuarios registrarse con su correo electrónico y contraseña, y **autenticarse** en la aplicación.

**[RF02]** El sistema debe **mostrar** las estaciones de bicicletas disponibles en un mapa en la pantalla principal de la aplicación.

**[RF03]** El sistema debe **permitir** al usuario seleccionar una bicicleta y

**[RF04]** El sistema debe permitir **reservar** una bicicleta por un período de 15 minutos, bloqueando su disponibilidad para otros usuarios durante ese tiempo.

2)

**[RNF01] Rendimiento:** La aplicación debe cargar el mapa con todas las estaciones y su estado de disponibilidad en un tiempo máximo de **3 segundos** desde el inicio, con una conexión a internet estándar.

**[RNF02] Disponibilidad de historial:** El sistema debe guardar el historial de reservas desde su primera reserva hasta la última.

3)

**[RF04]** El sistema debe tener un sistema de autenticación con doble factor.

**[RF05]** El sistema debe permitir gestionar las reservas según la disponibilidad de las bicicletas en las estaciones.

**[RNF03]** El sistema debe permitir visualizar el mapa y las estaciones incluso sin conexión a internet, utilizando datos previamente sincronizados.

**[RF06]** El sistema debe permitir administrar su perfil y datos personales de la cuenta una vez iniciada la sesión en la aplicación.

4)

Doble Factor : Es el método de seguridad por medio de mensaje o llamada para validar que el usuario es quien dice ser.

Autenticarse: Es el método por el cual el usuario ingresa a su perfil ingresando sus credenciales.

Sincronizados: Es la forma que tiene el sistema para guardar las estaciones y mapas de manera que pueda consultar sin necesidad de estar conectado a internet.