



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería de sistemas e industrial
Curso: Ingeniería de Software I

Estudiantes: Adrian Yebid Rincon, Michael Andres Ortiz Bernal , Jhonatan Bolívar Laverde , Juan Esteban Ruiz Guasca.

Nombre del sistema : Bogotravel.

Objetivo del Sistema : Bogotravel es una aplicación de escritorio diseñada para turistas y ciudadanos que desean llevar un registro personal y visual de sus experiencias de viaje en la ciudad de Bogotá. El sistema permite a los usuarios:

- Registrar y organizar entradas de diario con fotos y descripciones.
- Buscar y marcar lugares turísticos de interés por visitar.
- Consultar mapas y rutas, ver estadísticas de viajes y personalizar su experiencia.

Diferenciación respecto a otros sistemas:

- Está centrada exclusivamente en Bogotá, lo que permite incluir detalles únicos y específicos de la ciudad.
- Funciona sin conexión a Internet.
- Se enfoca en la experiencia personal del usuario (no es una red social ni una guía pública).
- Ofrece integración opcional con archivos y fotos personales, permitiendo adjuntar boletos o recuerdos de cada viaje.

Requerimientos funcionales y no funcionales:

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES
<p>RF_1: El sistema debe permitir el registro de nuevos usuarios con nombre, email válido, nombre de usuario y contraseña segura.</p> <p>RF_2: El sistema debe permitir el inicio de sesión de usuarios registrados con autenticación segura.</p> <p>RF_3: El sistema debe permitir cerrar sesión de manera segura.</p> <p>RF_4: El usuario debe poder crear entradas de diario con título, contenido, fecha de visita y al menos un lugar turístico asociado.</p> <p>RF_5: El usuario debe poder editar todas las propiedades de entradas de diario existentes.</p> <p>RF_6: El usuario debe poder eliminar entradas de diario existentes con confirmación previa.</p> <p>RF_7: El usuario debe poder subir fotos (imágenes) asociadas a una entrada (máximo 5 por entrada).</p> <p>RF_8: El usuario debe poder eliminar fotos subidas previamente.</p> <p>RF_9: El sistema debe permitir categorizar lugares turísticos por tipo (cultural, natural, gastronómico, etc.).</p> <p>RF_10: El sistema debe permitir buscar lugares turísticos por nombre, categoría,</p>	<p>RNF_1: La aplicación debe desarrollarse con Java 11+ y JavaFX.</p> <p>RNF_2: El sistema debe usar SQLite como motor de base de datos local.</p> <p>RNF_3: La aplicación debe ser compatible con Windows, Linux y macOS;</p> <p>RNF_4: Las contraseñas de los usuarios deben almacenarse cifradas.</p> <p>RNF_5: Solo usuarios autenticados podrán acceder a sus entradas personales.</p> <p>RNF_6: La aplicación debe funcionar completamente sin conexión a Internet.</p> <p>RNF_7: La aplicación debe iniciar en menos de 5 segundos en hardware promedio.</p> <p>RNF_8: La base de datos no debe exceder 1GB de tamaño.</p> <p>RNF_9: La interfaz gráfica debe ser intuitiva, responsive y visualmente atractiva.</p> <p>RNF_10: Las fotos deben almacenarse localmente organizadas por usuario y entrada (max. 10MB c/u).</p> <p>RNF_11: El código debe seguir convenciones de Clean Code y estar documentado.</p>

<p>localidad o fecha de visita</p> <p>RF_11 : El usuario debe poder agregar lugares a su lista personal de "Por visitar"</p> <p>RF_12: El usuario debe poder visualizar, editar prioridad y eliminar lugares de su lista.</p> <p>RF_13: El sistema debe permitir exportar entradas en formato PDF.</p> <p>RF_14: El usuario debe poder adjuntar archivos adicionales (PDF o imágenes, máximo 3 por reseña).</p> <p>RF_15: El usuario debe poder escribir reseñas detalladas sobre lugares visitados.</p> <p>RF_16: El usuario debe poder filtrar entradas por fechas, lugares o etiquetas.</p>	
--	--

Reglas de Negocio Preliminares

1. El correo electrónico debe ser único por usuario y no puede registrarse más de una vez.
2. La contraseña debe tener al menos 8 caracteres, con combinación de letras y números.
3. No se puede registrar una entrada de diario sin un título, fecha y lugar turístico asociado.
4. Un usuario no puede tener dos entradas con el mismo título y fecha.

5. El número máximo de fotos por entrada es 5.
6. Los lugares turísticos agregados manualmente deben pertenecer a una de las 20 localidades oficiales de Bogotá.
7. El nombre de un lugar turístico debe ser único por localidad.
8. Un mismo lugar no puede aparecer más de una vez en la lista “Por visitar” de un mismo usuario.
9. Solo usuarios autenticados pueden crear, editar o eliminar entradas, lugares o archivos personales.
10. Las entradas solo se pueden exportar si están completas (con título, contenido y lugar definidos).
11. Los archivos de imagen deben pesar como máximo 10MB y estar en formato JPG o PNG.
12. La aplicación debe seguir funcionando aunque no haya conexión a Internet; las funciones con API deben ser opcionales.
13. La lista de localidades de Bogotá es fija y no editable por el usuario.

Alcance del Sistema

Incluye:

- Gestión de usuarios: registro, login, recuperación de contraseña.

- Gestión de entradas de diario con fotos y archivos adjuntos.
- Exploración y categorización de lugares turísticos en Bogotá.
- Lista personal de lugares por visitar.
- Exportación de entradas en PDF o imagen.
- Estadísticas del historial de viajes.
- Personalización visual del sistema (temas).
- Funcionamiento sin conexión.

No incluye:


- Publicación o compartición en redes sociales (opcional y local).
- Comentarios o interacciones entre usuarios (no es red social).
- Recomendaciones complejas basadas en IA o geolocalización en tiempo real.
- Control multiusuario o sincronización en la nube (es una app de escritorio personal).

Restricciones del Sistema

- La base de datos será local en SQLite; no se usarán servidores remotos.
- La aplicación está diseñada para un solo usuario activo a la vez.
- Las imágenes se almacenan localmente, no en la nube.
- La app deberá correr en JavaFX sobre Java 11+, compatible con Windows, Linux y macOS.
- El tamaño total de la base de datos no debe superar 1GB.

ENTREVISTA SIMULADA

 Analista de requisitos (A)

 Usuario final interesado (U)

A: Buenas tardes, gracias por aceptar esta pequeña entrevista. Estamos desarrollando una aplicación de escritorio que funcione como un diario personal de viajes para lugares turísticos de Bogotá. ¿Podrías contarme cómo te gustaría usar una app así?

U: ¡Claro! Me gustaría algo donde pueda guardar los sitios que he visitado en Bogotá, escribir cómo me fue y subir algunas fotos.

A: Perfecto. ¿Qué datos consideras esenciales para guardar sobre cada viaje?

U: Mmm... el nombre del lugar, una descripción o comentario, la fecha, y mínimo una foto. Si el lugar no está en la lista, me gustaría poder escribirlo manualmente.

A: Entiendo. ¿Te gustaría también planear visitas futuras?

U: ¡Sí! Sería genial tener una lista de lugares que quiero visitar más adelante, como una lista personal.

A: ¿Y cómo te gustaría organizar esos lugares? ¿Por categoría, localidad...?

U: Por categoría está bien. Que diga si es un parque, museo, iglesia o algo así. Y que pueda buscar por nombre también.

A: ¿Te interesaría exportar tus entradas del diario a un archivo o compartirlas?

U: Sí, me gustaría exportarlas como PDF para guardarlas o incluso compartirlas si me parece chévere.

A: ¿Y qué opinas de una función extra que muestre el clima del lugar en el día que lo visitaste?

U: ¡Eso suena buenísimo! Aunque si no tengo internet no debería afectar, que sea algo adicional, no obligatorio.

A: Perfecto. Por último, ¿te gustaría poder personalizar la app, por ejemplo cambiar colores o temas?

U: Sí, que se vea bonita es importante, pero no es lo más urgente.

A: Gracias por tu tiempo. Con esta información podemos definir mejor los requerimientos funcionales y lo que necesita la aplicación.