



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**  
**APLICACIONES MOVILES**  
**2024 – B**

**PROYECTO I BIMESTRE**

---

**Ruletástico**

---

**Integrantes**

Rossy Armendariz

Leonardo Quishpe

**Fecha de entrega**

9-12-2024

## Índice de Contenido

Introducción.....	3
Base de datos .....	4
Diagrama entidad relación.....	4
Creación de base de datos en SQLite .....	5
Mockups .....	6
Historias de Usuario .....	11
US001: Personalización de la ruleta.....	11
US002: Temas de colores .....	12
US003: Crear y editar opciones.....	12
US004: Girar la ruleta y obtener un resultado .....	13
US005: Ruletas predefinidas .....	14

## **Introducción**

La aplicación móvil Ruletástico tiene como objetivo desarrollar una aplicación móvil interactiva que facilite la toma de decisiones de forma divertida y dinámica a través de una ruleta personalizada. La idea principal surge de la necesidad cotidiana de resolver preguntas como "¿Qué comer?", "¿Dónde viajar?", o incluso desafíos como "Verdad o reto", permitiendo al usuario simplificar estas decisiones mediante un enfoque visual y entretenido.

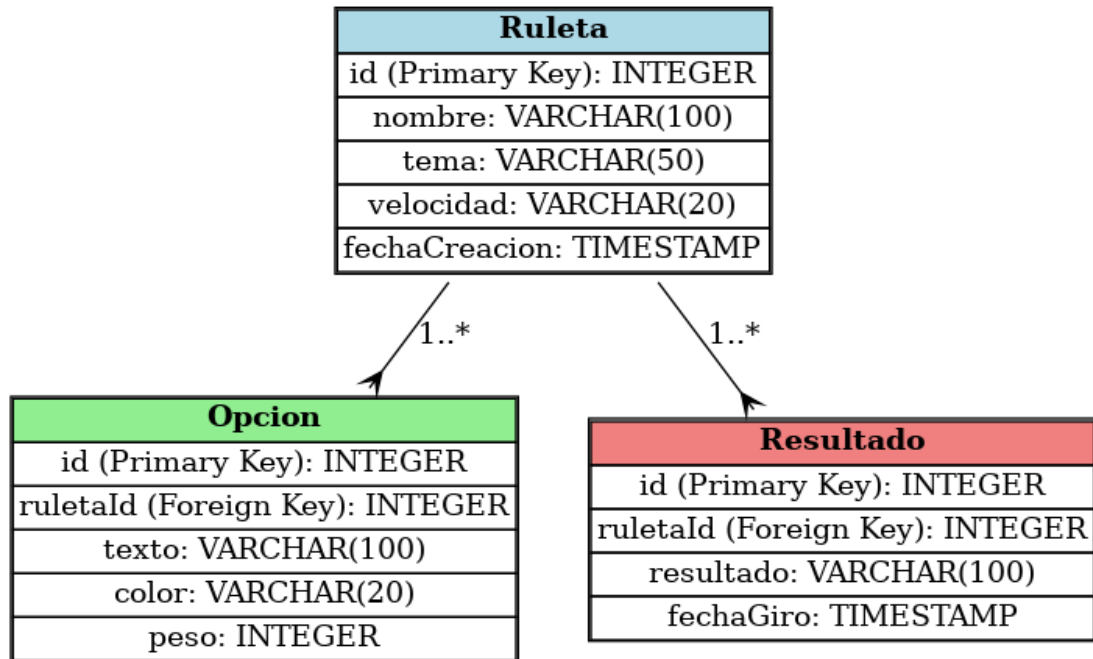
La presente aplicación permitirá a los usuarios crear ruletas personalizadas, definir opciones con pesos relativos para ajustar la probabilidad de selección, y almacenar sus configuraciones para reutilizarlas en el futuro. Además, cada giro realizado será registrado para proporcionar un historial que los usuarios puedan consultar. El diseño de la aplicación se centra en ofrecer una interfaz intuitiva y personalizable, aprovechando tecnologías modernas como SQLite para el almacenamiento local de datos.

Por último, la aplicación móvil busca combinar funcionalidad, entretenimiento y tecnología, convirtiéndose en una herramienta versátil para tomar decisiones de manera rápida y divertida.

## Base de datos

### Diagrama entidad relación

El diagrama entidad relación establecida para la base de datos del proyecto fue el siguiente:



## Creación de base de datos en SQLite

La creación de la base de datos se realizó en la aplicación SQLite como se muestra a continuación:

```
C:\Users\camia\Downloads\sqlite-tools-win-x64-3470200>sqlite3 ruleta.db
SQLite version 3.47.2 2024-12-07 20:39:59
Enter ".help" for usage hints.
sqlite> .databases
main: C:\Users\camia\Downloads\sqlite-tools-win-x64-3470200\ruleta.db r/w

sqlite> CREATE TABLE Ruleta (
(x1...>     id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, -- Clave primaria
(x1...>     nombre VARCHAR(100) NOT NULL,          -- Nombre de la ruleta
(x1...>     tema VARCHAR(50) NOT NULL,               -- Tema de colores
(x1...>     velocidad VARCHAR(20) NOT NULL,          -- Velocidad del giro
(x1...>     fechaCreacion TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP -- Fecha de creación
(x1...> );
sqlite> CREATE TABLE Opcion (
(x1...>     id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, -- Clave primaria
(x1...>     ruletaId INTEGER NOT NULL,              -- Relación con la tabla Ruleta
(x1...>     texto VARCHAR(100) NOT NULL,            -- Texto de la opción
(x1...>     color VARCHAR(20) NOT NULL,             -- Color en formato hexadecimal
(x1...>     peso INTEGER NOT NULL DEFAULT 1,        -- Peso relativo de la opción
(x1...>     FOREIGN KEY (ruletaId) REFERENCES Ruleta(id) ON DELETE CASCADE
(x1...> );
sqlite> CREATE TABLE Resultado (
(x1...>     id INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, -- Clave primaria
(x1...>     ruletaId INTEGER NOT NULL,              -- Relación con la tabla Ruleta
(x1...>     resultado VARCHAR(100) NOT NULL,        -- Resultado del giro
(x1...>     fechaGiro TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, -- Fecha del giro
(x1...>     FOREIGN KEY (ruletaId) REFERENCES Ruleta(id) ON DELETE CASCADE
(x1...> );
sqlite> .tables
Opcion      Resultado  Ruleta
sqlite> INSERT INTO Ruleta (nombre, tema, velocidad)
...> VALUES ('Qué comer', 'Coloridos', 'medio');
sqlite> INSERT INTO Opcion (ruletaId, texto, color, peso)
...> VALUES
...> (1, 'Pizza', '#FF0000', 2),
...> (1, 'Sushi', '#00FF00', 1),
...> (1, 'Pasta', '#0000FF', 3);
sqlite> INSERT INTO Resultado (ruletaId, resultado)
...> VALUES (1, 'Pizza');
sqlite> SELECT * FROM Ruleta;
1|Qué comer|Coloridos|medio|2024-12-10 02:18:27
sqlite> SELECT * FROM Opcion WHERE ruletaId = 1;
1|1|Pizza|#FF0000|2
2|1|Sushi|#00FF00|1
3|1|Pasta|#0000FF|3
sqlite> SELECT * FROM Resultado WHERE ruletaId = 1;
1|1|Pizza|2024-12-10 02:18:40
```

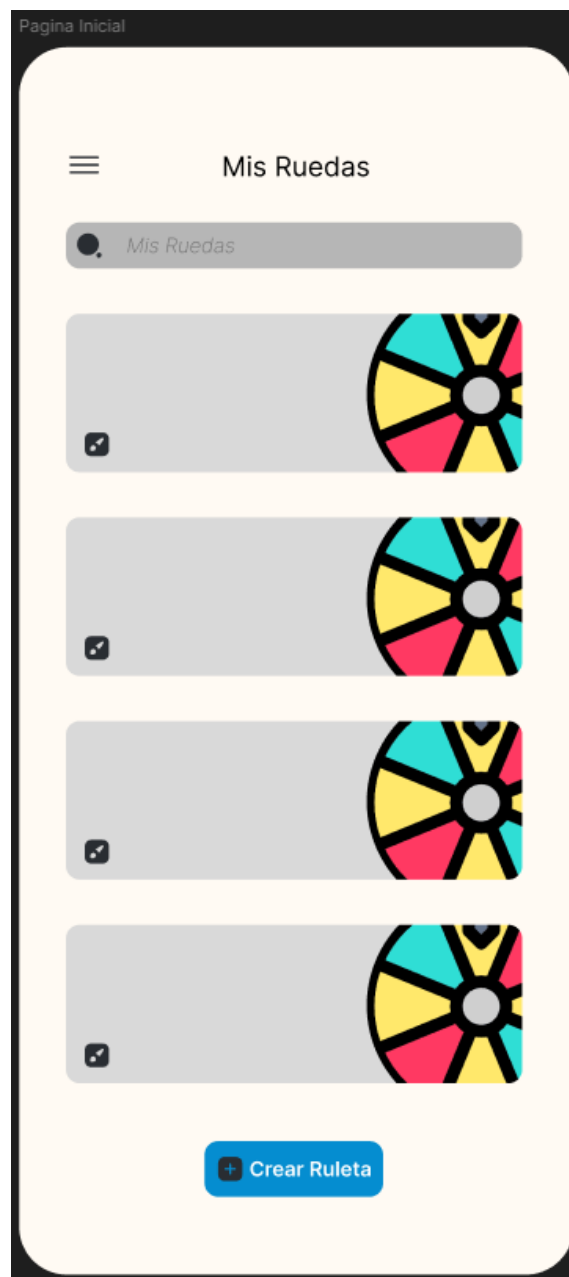
## Mockups

El mockups de la aplicación móvil se realizó en Figma y se realizaron las siguientes ventanas como se muestra a continuación.

### Link figma:

<https://www.figma.com/design/RbM8Ax4xjBBptKdOYQupEz/Untitled?node-id=0-1&node-type=canvas&t=D6GQbJWTqY6ZDysm-0>

### Página inicial



Página Crear Ruleta

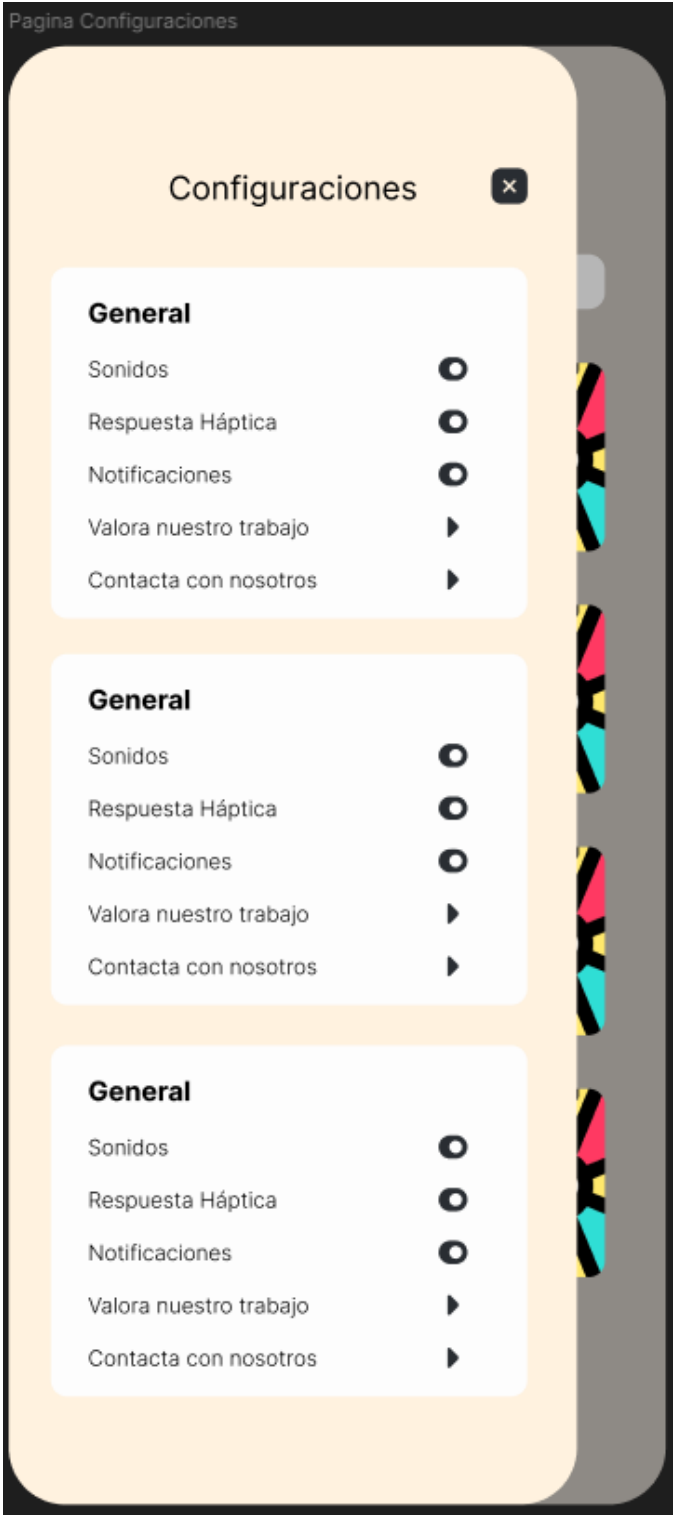


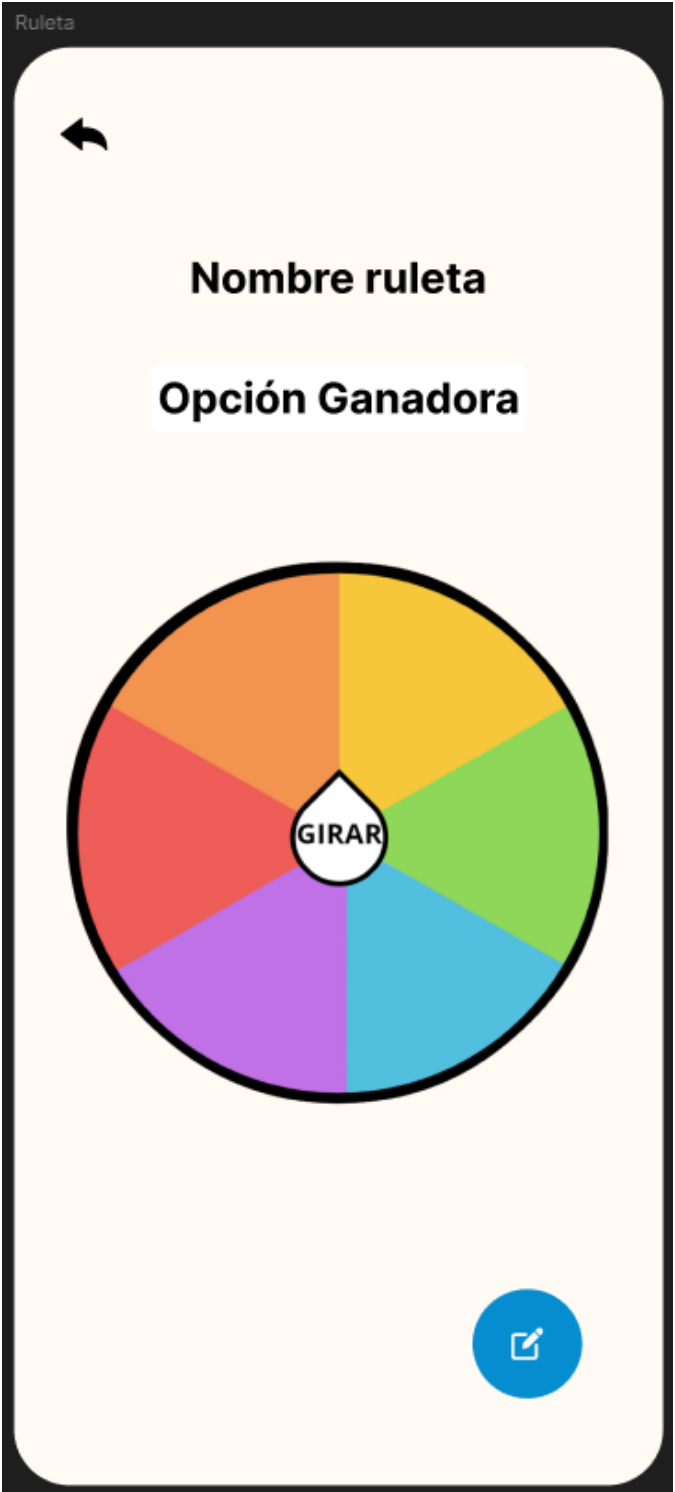
Página Nueva Ruleta





Página Configuraciones





## Historias de Usuario

### US001: Personalización de la ruleta

Historia de usuario		US001-1
<b>Título:</b> Configurar apariencia de la ruleta		
Como usuario, quiero personalizar el tamaño del texto, la cantidad de repeticiones de los segmentos y el número de rotaciones de la ruleta, para adaptarla a mis necesidades.		
<b>Prioridad:</b> Mandatorio		<b>Estimación:</b> 8
<b>Conversación:</b>		
¿Qué aspectos de la ruleta pueden personalizarse? El tamaño del texto, las repeticiones de segmentos y el número de rotaciones.		
¿Qué pasa si el usuario no ajusta algún parámetro? El sistema aplicará valores predeterminados.		
¿Cómo verá el usuario los cambios? A través de una vista previa en tiempo real en la misma pantalla de configuración.		
<b>Escenarios:</b>		
<b>Escenario 1:</b> Configuración exitosa de apariencia Dado que el usuario accede a la pantalla de configuración Y ajusta el tamaño del texto, las repeticiones y el número de rotaciones Cuando guarda los cambios Entonces la ruleta refleja los ajustes personalizados		
<b>Escenario 2:</b> Vista previa de la configuración Dado que el usuario modifica los parámetros de la ruleta Entonces el sistema muestra una vista previa en tiempo real de cómo se verá la ruleta		

## US002: Temas de colores

Historia de usuario		US002-1
<b>Título:</b> Seleccionar tema de colores de la ruleta		
Como usuario, quiero elegir entre distintos temas de colores para personalizar el aspecto visual de mi ruleta.		
<b>Prioridad:</b> Mandatorio		<b>Estimación:</b> 5
<b>Conversación:</b>		
¿Qué temas estarán disponibles? Habrá al menos 9 temas predefinidos.		
¿Se pueden crear temas personalizados? No, solo estarán disponibles temas predefinidos en esta versión.		
¿Qué sucede si el usuario selecciona un tema y no guarda los cambios? La selección no se aplicará hasta que el usuario confirme y guarde los cambios.		
<b>Escenarios:</b>		
<b>Escenario 1:</b> Selección exitosa de un tema Dado que el usuario accede a la lista de temas de colores Y selecciona un tema válido Cuando guarda los cambios Entonces el sistema aplica el tema seleccionado a la ruleta		
<b>Escenario 2:</b> Vista previa del tema seleccionado Dado que el usuario selecciona un tema de color Entonces el sistema muestra una vista previa del tema aplicado a la ruleta		

## US003: Crear y editar opciones

Historia de usuario		US003-1
<b>Título:</b> Crear opciones para la ruleta		
Como usuario, quiero crear opciones para incluirlas en la ruleta, para personalizar las decisiones que la app puede tomar.		
<b>Prioridad:</b> Mandatorio		<b>Estimación:</b> 8
<b>Conversación:</b>		
¿Qué información debe incluir cada opción? Texto, color y peso (frecuencia).		
¿Cuántas opciones puede tener la ruleta? Hasta 12 opciones como máximo.		
¿Qué sucede si el usuario no llena todos los campos de una opción? El sistema mostrará un mensaje de error y no permitirá guardar esa opción.		

**Escenarios:****Escenario 1:** Creación exitosa de opciones

Dado que el usuario accede a la pantalla de edición

Y añade nuevas opciones con texto, color y peso válidos

Cuando guarda los cambios

Entonces el sistema muestra las nuevas opciones en la ruleta

**Escenario 2:** Edición de opciones existentes

Dado que el usuario accede a la pantalla de edición

Y modifica el texto, color o peso de una opción existente

Cuando guarda los cambios

Entonces la ruleta refleja las opciones editadas

**US004: Girar la ruleta y obtener un resultado**

Historia de usuario		US004-1
<b>Título:</b> Girar la ruleta y obtener un resultado		
Como usuario, quiero girar la ruleta para que seleccione una opción al azar y muestre el resultado de forma visual y clara.		
<b>Prioridad:</b> Mandatorio		<b>Estimación:</b> 8
<b>Conversación:</b>		
¿Cómo se muestra el resultado?		
Como un texto destacado encima de la ruleta.		
¿Qué pasa si ocurre un error durante el giro?		
El sistema mostrará un mensaje de error y permitirá volver a intentar.		
¿Cómo se asegura el azar en el giro?		
Usando un algoritmo de números aleatorios para determinar la posición final.		
<b>Escenarios:</b>		
<b>Escenario 1:</b> Giro exitoso		
Dado que el usuario presiona el botón "Girar"		
Y la ruleta realiza un número de rotaciones acorde a la velocidad seleccionada		
Cuando se detiene		
Entonces el sistema muestra la opción seleccionada en pantalla		
<b>Escenario 2:</b> Resultado resaltado		
Dado que el usuario gira la ruleta		
Entonces el sistema resalta la opción seleccionada y muestra un mensaje con el resultado		
<b>Escenario 3:</b> Error durante el giro		
Dado que el usuario presiona el botón "Girar"		
Y ocurre un error técnico durante la animación		
Entonces el sistema muestra un mensaje indicando que ocurrió un error técnico y permite volver a intentar		

## US005: Ruletas predefinidas

Historia de usuario		US005-1
<b>Título:</b> Utilizar ruletas predefinidas		
Como usuario, quiero usar ruletas predefinidas con opciones comunes, como "Qué comer" o "Dónde viajar", para ahorrar tiempo al configurar la ruleta.		
<b>Prioridad:</b> Mandatorio		<b>Estimación:</b> 5
<b>Conversación:</b>		
¿Cuántas ruletas predefinidas estarán disponibles? Al menos 4 opciones iniciales.		
¿Se pueden modificar las ruletas predefinidas? Sí, los usuarios podrán editarlas como cualquier ruleta personalizada.		
¿Qué pasa si ocurre un error al cargar una ruleta predefinida? El sistema notificará el error y permitirá volver a intentarlo.		
<b>Escenarios:</b>		
<b>Escenario 1:</b> Selección de ruleta predefinida exitosa Dado que el usuario accede a la lista de ruletas predefinidas Y selecciona una de ellas Cuando carga la ruleta Entonces el sistema muestra la ruleta lista para girar		
<b>Escenario 2:</b> Edición de una ruleta predefinida Dado que el usuario selecciona una ruleta predefinida Y modifica sus opciones (texto, colores, peso) Cuando guarda los cambios Entonces el sistema actualiza la ruleta con las modificaciones		
<b>Escenario 3:</b> Error al cargar una ruleta predefinida  Dado que el usuario selecciona una ruleta predefinida Y ocurre un problema técnico al cargarla Entonces el sistema muestra un mensaje indicando el error y sugiere intentar nuevamente		