

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**



**INFORME DE PROYECTO “TIC TAC TOE”**

**ESTUDIANTES:**

Mamani Valdivia, Elvis	2020068763
Luna Juarez, Juan Brendon	2020068762
Hernandez Cruz, Angel Gadiel	2021070017
Paja de la Cruz, Piero Alexander	2020067576

**CURSO: SOLUCIONES MOVILES**

**DOCENTE: ING. ELARD RICARDO RODRIGUEZ**

**MARCA**

**CICLO: VIII**

**TACNA – PERÚ**

**2024**



INTRODUCCION .....	¡Error! Marcador no definido.
INFORMACION GENERAL .....	¡Error! Marcador no definido.
OBJETIVO GENERAL.....	¡Error! Marcador no definido.
PROCEDIMIENTO .....	5
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	6
CONCLUSIONES .....	7



## **Introducción**

Tic Tac Toe es un popular juego de estrategia para dos jugadores en el que cada uno intenta alinear tres de sus símbolos en una fila, ya sea horizontal, vertical o diagonal. Este proyecto se centra en el desarrollo de una aplicación móvil que permite a los usuarios jugar Tic Tac Toe utilizando Flutter como framework principal y JavaScript para manejar la lógica del juego.



## **Objetivo del Proyecto**

El objetivo es crear una aplicación móvil interactiva y fácil de usar, donde los jugadores puedan disfrutar de partidas de Tic Tac Toe. La aplicación debe ser intuitiva, permitir reiniciar el juego y mostrar claramente quién ha ganado.

## **Herramientas y Tecnologías**

- Visual Studio Code: Editor de código donde se desarrolló la aplicación.
- Flutter: Framework utilizado para construir la interfaz de usuario y la lógica de la aplicación.
- JavaScript: Usado para implementar la lógica del juego, aunque la mayoría del código se realiza en Dart, el lenguaje de Flutter.

## **Desarrollo del Proyecto**

### 1. Configuración del Entorno

Se configuró el entorno de desarrollo instalando Flutter y los plugins necesarios en Visual Studio Code. Esto incluyó verificar que todas las dependencias estuvieran correctamente instaladas.



## 2. Estructura Inicial del Proyecto

Se creó un nuevo proyecto en Flutter, que generó una estructura básica con carpetas y archivos necesarios para empezar a desarrollar la aplicación.

## 3. Diseño de la Interfaz de Usuario

La interfaz se diseñó para ser simple y atractiva. Incluye un tablero de 9x9, donde cada celda representa una jugada posible, y elementos visuales que indican el estado del juego, como el jugador actual y los ganadores.

## 4. Implementación de la Lógica del Juego

Se desarrolló la lógica que gestiona el estado del juego, incluyendo la inicialización del tablero, el manejo de turnos entre los jugadores y la verificación de las condiciones de victoria. Esta lógica se integra en el flujo de la aplicación, permitiendo que el estado del juego se actualice en tiempo real con cada movimiento.

## 5. Verificación de Ganadores

Se implementó una función que comprueba después de cada jugada si hay un ganador. Esto incluye la evaluación de posibles combinaciones ganadoras y, si se detecta un ganador, se muestra un mensaje de celebración.

## 6. Actualización de la Interfaz

La interfaz se actualiza dinámicamente en respuesta a las acciones del usuario. Esto incluye el cambio de símbolos en el tablero y la visualización de mensajes cuando se produce una victoria o un empate.

## 7. Pruebas y Ajustes

Se realizaron pruebas para identificar y corregir errores. Además, se ajustó la experiencia del usuario para garantizar que la aplicación fuera fluida y fácil de usar.





## Conclusiones

La aplicación de Tic Tac Toe fue completada con éxito, ofreciendo una experiencia de juego satisfactoria y divertida. Este proyecto demuestra no solo la capacidad técnica de desarrollar aplicaciones móviles, sino también la importancia del diseño de interfaz y la lógica del juego para crear una experiencia atractiva. El desarrollo de esta aplicación sienta las bases para futuros proyectos en el ámbito de los juegos móviles.