

Informe Técnico: Marcador de Tenis de Mesa

Table of Contents

- [Resumen](#)
- [1. Análisis de Requisitos](#)
- [2. Diseño](#)
- [3. Pruebas](#)
- [4. Manual de Usuario](#)
- [Conclusión](#)

Resumen

Este documento describe el proceso de desarrollo de una aplicación de **marcador de tenis de mesa** siguiendo las fases del ciclo de vida de desarrollo de software (SDLC). Incluye el análisis de requisitos, diseño, pruebas y manual de usuario. El propósito del proyecto es crear una herramienta útil para registrar puntuaciones y anunciar ganadores en partidos de tenis de mesa.

1. Análisis de Requisitos

La aplicación debe permitir:

- Ingresar los nombres de dos jugadores.
- Registrar y mostrar la puntuación en tiempo real para ambos jugadores.
- Añadir (+1) y deshacer (-1) puntos.
- Detectar automáticamente cuando un jugador gana (11 puntos y ventaja de 2).
- Mostrar mensaje de ganador y opción de empezar nuevo juego.
- Prevenir puntuaciones negativas.
- (Opcional) Guardar historial de partidos jugados.

Justificación: El sistema es útil en entrenamientos y partidos informales donde el control manual puede inducir errores o distracciones.

2. Diseño

El diseño sigue los principios del SDLC:

- **Flujo Principal:** Ingreso de nombres → Inicialización de puntuaciones → Actualización de puntuaciones según acciones del usuario → Validación de condiciones de victoria → Anuncio de ganador → Opción de reinicio.
- **Diagrama de flujo:**

Diagrama de flujo mostrado a continuación:

[chart:28]

- **Arquitectura:** Interfaz de usuario simple y responsiva, con botones claros y lógica centralizada para actualización y verificación de puntuaciones.

3. Pruebas

Se ejecutaron distintos casos para verificar la funcionalidad:

- Iniciar partido y registrar puntuaciones correctamente.
- Aumentar y deshacer puntos.
- Verificar que solo se declara ganador con una diferencia de 2 puntos.
- Probar escenarios 11-9, 13-11 y 11-10 para asegurar reglas oficiales.
- Prevenir puntuaciones negativas.
- Reiniciar partido y permitir ingresar nuevos nombres.

Casos documentados en el archivo:

[code_file:27]

4. Manual de Usuario

Instrucciones de uso:

1. Ingresa el nombre de ambos jugadores y pulsa “Iniciar Juego”.
2. Utiliza los botones “+1” y “-1” para controlar la puntuación.
3. El sistema anunciará el ganador cuando aplique la regla de 11 puntos y diferencia de 2 puntos.
4. Para empezar un nuevo partido, pulsa “Nuevo Juego” y repite el proceso.

La interfaz es intuitiva, 100% en español, y previene errores comunes.

Conclusión

La aplicación cumple con los objetivos planteados y demuestra la metodología SDLC aplicada a un problema práctico: registro de puntuaciones en tenis de mesa. El producto es funcional, amigable y adaptable a nuevas mejoras.

Este informe técnico puede complementarse con capturas de pantalla de la aplicación, el diagrama presentado y los datos de pruebas para presentación y entrega final.