

Nombre: _____ ED1 _____ ED2. _____

Instrucciones Generales:

1. Desarrolle un dispositivo en Godot4 capaz de realizar conteo ascendente/descendente.
2. Descargue los assets necesarios desde <https://github.com/ecruz91/examen2a>.
3. Cree un repositorio en Git donde subirá su programa, escriba el enlace de su repositorio:

<https://github.com/>_____

(Haz tu repositorio privado)

Requisitos del Dispositivo:

1. **Sprite del temporizador.**
2. **Label de Tiempo:** Debe mostrar el tiempo en formato "00:00" (Minutos:Segundos), utilizando dos dígitos para minutos y segundos. Incluya un cero a la izquierda para números inferiores a 10.
3. **Label de Décimas de Segundo:** Mostrará las décimas de segundo en un rango de 0 a 9, utilizando un solo dígito.
4. **Botón de Modo:** Permite cambiar entre modo temporizador y cronómetro. Solo funciona si el dispositivo está detenido. Al cambiar de modo, se modifica el Label de Modo y todas las variables regresan a 0.
5. **Label de Modo:** Mostrará 'TIMER' para temporizador y 'STOPWATCH' para cronómetro.
6. **Label de Estado:** Indicará si el dispositivo está detenido ('STOPPED') o en ejecución ('RUNNING').
7. **Botón de Inicio/Detención:** Inicia o detiene el dispositivo según su estado actual, cambia el texto del Label de Estado dependiendo si está en ejecución.
8. **Botón para Agregar un Minuto:** Añade un minuto al temporizador si está detenido y en modo TIMER los decimales regresan a 0.
9. **Botón para Agregar un Segundo:** Añade un segundo al temporizador si está detenido y en modo TIMER, los decimales regresan a 0.
10. **Botón de Limpieza:** Restablece todos los valores a 0 si el dispositivo está detenido.
11. **Temporizador:** Con un tiempo de espera de .1 segundo, actualizará los valores del dispositivo al finalizar.
12. **Nodo de Sonido:** Se ejecutará al finalizar el temporizador.

Detalles de Funcionamiento:

- El temporizador, en modo TIMER, decrementará en un decimal. Si los decimales son inferior a 0, decrementará en un segundo. Si los segundos son inferiores a 0, decrementará en un minuto, si los minutos son inferiores a 0 se detendrá el temporizador y cambiará el label del estado.
- En modo STOPWATCH, incrementará en un 1 las décimas de segundo. Si supera 9, incrementará en un segundo. Si los segundos superan 59, incrementará en un minuto y reiniciará los segundos, si los minutos superan 10 detendrá el Temporizador.

Variables sugeridas:

variable	tipo	Comentario
is_timer	booleano	Determina si es un timer o no
minutes, seconds, decimals	entero	Determina el tiempo actual del dispositivo
mode_label	string	'TIMER' o 'STOPWATCH', cambia dependiendo si is_timer es verdadero o falso

Sugerencias

1. Utiliza la función `$NodoTimer.is_stopped()` de tu nodo para verificar si está detenido o en ejecución.
2. Crea una función `update_label()` para actualizar tu label de tiempo y decimales. Puedes usar la expresión `($Nodo.text = '%02d:%02d'[%minutes, %seconds])` para formatear correctamente la visualización.
3. Implementa una función `update_stopwatch()` para gestionar el algoritmo del cronómetro.
4. Crea una función `update_timer()` para manejar el algoritmo del temporizador.

