

# Especificación del pomodoro

Luis Antonio Sánchez Monterde

May 19, 2022

## 1 Objetivo del proyecto

- Desarrollar un dispositivo que permita controlar una sesión de estudio.

## 2 Metas

- Se desea controlar el tiempo de estudio con un pomodoro.

### 2.1 Características de tiempo de estudio

- Iniciar una sesión de estudio.
  - Arrancar la sesión en pomodoro.
  - Indicar la finalización con un sonido.
  - Apagado eficiente.
- Controlar el dispositivo con un solo botón.
  - Pulsación para cambiar entre pausa y play.
  - Indicador para observar play o la pausa.
  - Apagado eficiente.

#### 2.1.1 Descripción de iniciar sesión de estudio

**Arrancar la sesión** Con el objetivo de iniciar una sesión de estudio. Como un estudiante. Yo quiero presionar el botón una vez.

☑Ejemplo: Dado que el pomodoro esta apagado, cuando presiono el botón, el pomodoro comienza a contar.

**Indicar la finalización de la sesión** Con el objetivo de Conocer si la sesión ha finalizado. Como un estudiante. Yo quiero escuchar una alerta.

☑Ejemplo: Dado que el pomodoro esta contando, cuando el contador llega a la meta, el pomodoro indica una alerta(buzzer).

**Fuente de un segundo** Con el objetivo de que el dispositivo cuente, Como desarrollador, requiero una fuente de tiempo de un segundo.

☑Dado una fuente de tiempo del orden de milisegundos, cuando se acumula 1 segundo, entonces se aumenta en el pomodoro.

**Apagado eficiente** Con el objetivo de ser eficiente. Como usuario. Quiero que el dispositivo entre en modo ahorro al finalizar la sesión.

☑Ejemplo: Dado que el buzzer esta zumbando, cuando termina, entonces el pomodoro entra en modo ahorro.

### 2.1.2 Descripción de controlar con un solo botón

**Cambiar entre pausa y play** Con el objetivo de pausar y reanudar la sesión. Como usuario. Quiero pulsar el botón e intercambiar el estado entre pausa y play.

**Schedueler** Con el objetivo de administrar las señales, como desarrollador, requiero un scheduler.

☐Dada una señal, cuando se ejecuta el scheduler, se ejecuta la función correspondiente.

**Indicador inicio de pausa o play** Con el objetivo de saber en que estado se encuentra el dispositivo. Como usuario. Quiero que un indicador visual(led) parpadee a diferente ritmo para cada cambio de estado durante unos segundos.

**Reiniciar la sesión** Con el objetivo de tener una nueva sesión, como usuario, Quiero presionar el botón para despertar el dispositivo y reiniciar la sesión.