

## Funcionalidades

Este projeto implementa um teste de destreza em formato lúdico com intuito de avaliar e aprimorar as habilidades de digitação do usuário. O desafio proposto ao operador é, ao longo de 8 níveis de dificuldade crescente, por meio da digitação com o teclado sem fio, limpar todos os caracteres exibidos no *display*.

O funcionamento deste sistema só é possível por meio da interação entre os diversos módulos que compõem o microcontrolador KL25. Dentre estes, destacam-se:

- **UART (Universal Asynchronous Receiver-Transmitter)**, para transmissão e recepção de caracteres do teclado;
- **TPM (Timer and Pulse Width Modulation)**, para temporização, geração de caracteres aleatórios e produção de ondas sonoras;
- **GPIO (General Purpose Input/Output)**, para envio de dados ao *LCD* e *LEDs*.

Por fim, os conhecimentos obtidos durante a disciplina foram utilizados para programar um segundo microcontrolador (ESP32) e configurar uma conexão bluetooth (clássico ou BLE) com interface HID entre ele e um teclado sem fio. Dessa forma, as teclas pressionadas pelo usuário são captadas e enviadas para o dispositivo principal.

## Comportamento do Sistema

