DAHO Lenny

ETAIX Vincent

Choix du projet

L’objectif du projet :

Réaliser un détonateur pour un Escape Game.

Descriptif :

Le détonateur va contenir plusieurs types d’actionneurs (Les afficheurs 4x7 segments + 3 boutons poussoirs + un clavier + une plaque à relais).

- Après l’appuie sur un bouton poussoir, un minuteur se déclenche, ce qui va décompter la durée choisie. Lorsque que le timer arrive à 0, un signal sonore va se déclencher pour indiquer la fin du décompte.

- Le signal sonore va se déclencher via une plaque à relais.

- On peut sélection des durées prédéfinies dans un tableau dans le code, par l’utilisation de 2 boutons poussoirs (un bouton + et un bouton -).

Par la suite, on déclenche le détonateur, après avoir choisit le timer, par un bouton start.

* On peut afficher de déroulement du temps via les 4 afficheurs 7 segments.

Liste des composants :

* Une carte STM32, ref : NUCLEO-L053R8
* 4x 7segments, ref : SA05-11GMA (complémentée d’une documentation technique)
* 4 BCD, ref : SN74LS47N (complémentée d’une documentation technique)
* Une plaque de 4 relais, ref : SRD-05VDC-SL-C (relais, complémentée d’une documentation technique)
* 3 leds
* 3 boutons poussoirs
* Un clavier
* Des résistances

Plan (schéma de câblage) :