JOGO DA MEMÓRIA COM PIC18F4520

No projeto será feito uma espécie de jogo da memória utilizando o micro controlador PIC18F4520. Os números serão disponibilizados pelo LCD por um determinado tempo. Os níveis de dificuldade vão aumentando a cada rodada, isto é, sequência de números a ser memorizada irá aumentar, enquanto o tempo de visualização dos mesmos irá diminuir.

FUNÇÃO DO LCD:

O LCD irá disponibilizar para o jogador a sequência numérica a ser memorizada, contendo números aleatórios.

FUNÇÃO DOS DISPLAYS DE SETE SEGMENTOS:

O display de sete segmentos irá disponibilizar o tempo disponível que o jogador tem para memorizar a sequência mostrada pelo LCD.

FUNÇÃO DOS TECLADO:

Depois do tempo finalizar, o jogador irá usar o teclado para digitar a sequência que foi mostrada no LCD.

FUNÇÃO DOS LEDS:

Os LEDs serão responsáveis por contabilizar sequencialmente a pontuação do jogador. Quando aceso, significa que o jogador pontuou no nível respectivo.

Grupo:

Rafael Coelho Paes – MATRÍCULA: 2019000081

http://ww1.microchip.com/downloads/en/devicedoc/50002053g.pdf

pag 399

r = (rand()&0xff)\*(k+1) >> 8;

https://stackoverflow.com/questions/50298845/how-can-i-create-a-truly-random-number-in-c-ide-mplab

https://www.exploreembedded.com/wiki/PIC18F4520\_RTC(DS1307)\_Interface

char logo[48] = {

0x01, 0x03, 0x03, 0x0E, 0x1C, 0x18, 0x08, 0x08,

0x11, 0x1F, 0x00, 0x01, 0x1F, 0x12, 0x14, 0x1F,

0x10, 0x18, 0x18, 0x0E, 0x07, 0x03, 0x02, 0x02,

0x08, 0x18, 0x1c, 0x0E, 0x03, 0x03, 0x01, 0x00,

0x12, 0x14, 0x1F, 0x08, 0x00, 0x1F, 0x11, 0x00,

0x02, 0x03, 0x07, 0x0E, 0x18, 0x18, 0x10, 0x00

};