/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*Filename : breathing\_led.c

\*Description : make LED breath.

\*Company: SunRobotics Technologies

\*Website: www.sunrobotics.co.in

\*E-mail: support@sunrobotics.co.in(For Any Query)

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <wiringPi.h>

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

//setup GPIO0(BCM\_GPIO17) as button pin

#define ButtonPin 0

//setup GPIO1(BCM\_GPIO18) as led pin

#define LedPin 1

int main(void){

// When initialize wiring failed, print messageto screen

if(wiringPiSetup() == -1){

printf("setup wiringPi failed!");

exit(1);

}

pinMode(LedPin, OUTPUT);

pinMode(ButtonPin, INPUT);

// Pull up to 3.3V,make GPIO1 a stable level

pullUpDnControl(ButtonPin, PUD\_UP);

printf("\n");

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

printf("| Button control LED |\n");

printf("| ------------------------------ |\n");

printf("| LED connect to GPIO1 |\n");

printf("| Button connect to GPIO0 |\n");

printf("| |\n");

printf("| Press button to turn on LED. |\n");

printf("| |\n");

printf("| |\n");

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

printf("\n");

digitalWrite(LedPin, HIGH);

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |\n");

printf("| LED off... |\n");

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

for(;;){

// Indicate that button has pressed down

if(digitalRead(ButtonPin) == 0){

// Led on

digitalWrite(LedPin, LOW);

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

printf("| ...LED on |\n");

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

delay(400);

}

else{

// Led off

digitalWrite(LedPin, HIGH);

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

printf("| LED off... |\n");

printf("|\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*|\n");

delay(400);

}

}

return 0;

}