**Листинг main**

#include "mbed.h"

Serial pc(USBTX, USBRX); // tx, rx

PwmOut led(LED1);

float brightness=0.0;

int main()

{

    pc.printf("Control of LED dimmer by host terminal\n\r");

    pc.printf("Press 'u' = brighter, 'd' = dimmer\n\r");

    while(1) {

        char c = pc.getc();

        wait(0.001);

        if((c == 'u') && (brightness < 0.1)) {

            brightness += 0.001;

            led = brightness;

        }

        if((c == 'd') && (brightness > 0.0)) {

            brightness -= 0.001;

            led = brightness;

        }

        pc.printf("%c %1.3f \n \r",c,brightness);

    }

}