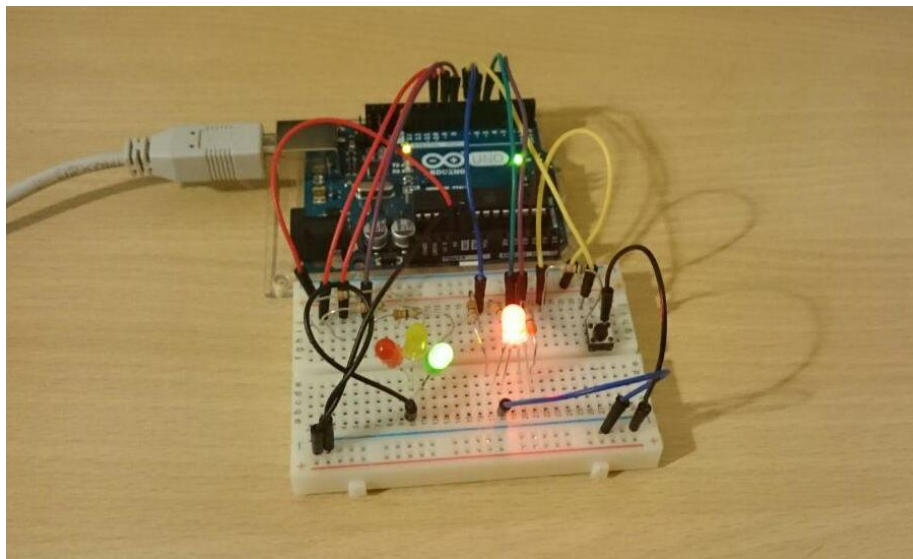


EXERCICIO KIT ARDUINO - SESIÓN NON PRESENCIAL

CURSO CFR 01602017

(Luís Enrique Álvarez Reza - 44461007Y)

Sistema automático - Semáforos - Paso de peóns con solicitude por pulsador



(Nota: nas fotos e no vídeo o móbil non capta ben o color vermello, pero é vermello ;))

DESCRIPCIÓN da miña montaxe

Seguindo a proposta suxerida, fixen cos materiais do meu kit de Arduino, un **sistema que simula un semáforo de coches combinado con un semáforo de peóns**, de maneira que, cando **o peón quere cruzar preme no pulsador** correspondente, e o semáforo de coches comeza a transición para pasar a vermello, e cando se pon en vermello este, o semáforo de peónsponse simultaneamente en verde e pódese cruzar. Despois dun tempo, o semáforo dos coches volve a poñerse en verde e o dos peóns en vermello, hasta que se volva pulsar o pulsador.

Utilicei **3 LEDs**, (verde, amarelo e vermello) para o **semáforo dos coches**, e o **LED RGB** para o **semáforo dos peóns**.

- O programa **arranca** cunha pequena **proba** na que se acenden os 3 LEDs, e despois o RGB pasando polos 3 seus colores para comprobar que funcionan ben.
- Acto seguido, pásase a o estado inicial: o **semáforo dos coches está en verde**, e o **RGB en vermello**.
- **Ao pulsar** e tras 1s, **se apaga o LED verde e parpadea o LED amarelo** durante 5s, para avisar aso coches de que vai cambiar a vermello, e **despoisponse en vermello** durante 5s.
- **O semáforo (LED RGB) dos peóns solo cambia a verde cando o dos coches pasou a vermello**, e **permanece en verde** eses mesmos 5s, coa salvedade que **os últimos 2s do ciclo parpadea para avisar aos peóns de que vaise poñer vermello**.
- O sistema volveu ao punto de partida, e permanece así ata que se volva a premer o pulsador.

Envío adxuntos, un **pequeno vídeo** do funcionamento e o **código do programa**.