

# Trabajo de informática

Curso 2019/2020

## Persiana Automática

### Integrantes grupo:

Samuel Rey Álvarez 51764, @samu796

### Descripción del trabajo:

El trabajo consistirá en el control domótico (luminosidad) de una habitación cerrada. Contará; con tres pulsadores que darán inicio al programa, por una parte estaría el pulsador que permite entrar en modo automático y por otra dos al del modo manual. Dispondrá de dos leds; un led rojo que indique el modo automático y uno azul que simulará la luz de la habitación cuando la luminosidad sea baja. Para detectar los cambios de luminosidad emplearemos dos sensores de iluminación(LDR); uno externo para recibir la luz del medio y uno interior. Y para finalizar un motor paso a paso que se encargará del movimiento de subida y bajada de la persiana según la cantidad de luz natural.

### Objetivos del trabajo:

Con este trabajo se pretende plasmar los conocimientos adquiridos tanto en el ámbito del Arduino junto a los aprendidos en el lenguaje de programación C. Utilizando las herramientas a nuestro alcance para conseguir una buena implementación del proyecto combinando software con hardware. Recibiendo una señal física(analógica) del exterior, que el Arduino reciba y procese esa información devolviendo una señal digital que permita el movimiento del Stepper y encienda los leds.