

Proyecto Integrador 4to año C

Sensor de farmacia

Integrantes:

Baravalle Bautista

Manfredini Santino

Malap Lucciano

Idea del proyecto:

En la farmacia del padre de nuestro compañero malap, existe un problema, la arquitectura del local impide saber si alguien ha ingresado al local! El objetivo de nuestro trabajo es, por medio de un sensor ultrasónico, que detecte cuando alguien entra al local, encienda unas luces Leds, dispare un sonido por medio de un buzzer y le envíe esta información a la computadora para formar ciertas estadísticas.

Programación:

- Todo nuestro trabajo sera programado en Python ya que es el lenguaje en el que con mayor facilidad nos manejamos.
- Nuestro arduino estará ligado a una interfaz en Qt Designer y AppInventor con la que se podra:
 1. Apagar y encender el dispositivo
 2. subir y bajar la intensidad, tanto del brillo de los Leds, como del sonido del Buzzer
 3. Se podrán ver estadísticas recolectadas por el sensor
 4. En app inventor se recibirá una notificación en el celular cuando el sensor detecte el paso de un cliente
- Todas las estadísticas recolectadas serán guardadas en un archivo aparte.
- En el repositorio se podra ver el progreso que se va haciendo en el trabajo.

Informática aplicada:

- Todo el sistema funcionara por medio de un Arduino Uno.

Logica Matematica:

- Tendremos una matriz que se ira completando que funcionara como calendario, en el que se podra ver la cantidad de personas que ingresan al local.
- Habrá un apartado de estadísticas que ordene en el mes solicitado, las semanas con mejor y peor rendimiento/ingreso de personas de mayor a menor, para poder determinar ofertas/descuentos.
- Si bien la información sera dada de forma mensual, agregaremos un método de búsqueda que permita ver la cantidad de ingresos que hubo en un día solicitado