

PASTILLERO INTELIGENTE NOLVIPAS

Profesor coordinador: Raúl Moreno Sánchez

Marina Alba, Jamaica Álvarez, Daniela Camacho, Marouane El Jamali, Francisco Flores, Lola González, Irene Hidalgo, Rubén Pinto, Aitana Real, Pablo Regueira, Lucía Sánchez

I.E.S. Santo Domingo

C/ Santo Domingo 29. C. P. 11500, El Puerto de Santa María (Cádiz).

<http://www.iessantodomingo.net>

raul.moreno@iessantodomingo.com

Este proyecto es el resultado final de la participación de nuestro centro en Retotech, certamen convocado por la Fundación Endesa y que nació con el objetivo de potenciar el talento y la creatividad a través de tres tecnologías imprescindibles para el avance de nuestra sociedad: Robótica, Creación de aplicaciones para dispositivos móviles y Diseño e impresión 3D. Buscando integrar estas tres tecnologías en un producto de utilidad para la sociedad y que dé respuesta a una necesidad de nuestro entorno, se ha diseñado un pastillero inteligente, al que hemos llamado Nolvipas mediante las plataformas 3D Bitbloq y Tinkercad. El uso de la Robótica se concreta en la integración de una placa Arduino en el prototipo que se conecta mediante bluetooth a una aplicación para dispositivos Android diseñada mediante la plataforma Appinventor. A la hora de la toma, el móvil vibrará y sonará y simultáneamente se iluminará el compartimento del pastillero que contiene el medicamento. Esto no cesará hasta que el interesado presione el pulsador situado en el dispositivo tras su toma. Entonces, la placa Arduino apaga el led y manda un mensaje al dispositivo móvil que detendrá la vibración y la melodía. Si en alguna ocasión el usuario no tiene el pastillero a su alcance y es la hora de la toma de la medicación, cesará el aviso mediante un comando de voz en el móvil.

Palabras clave: *Robótica, 3D, app, móvil, Arduino.*