



CASE STUDY

INDUSTRIAL SHIELDS



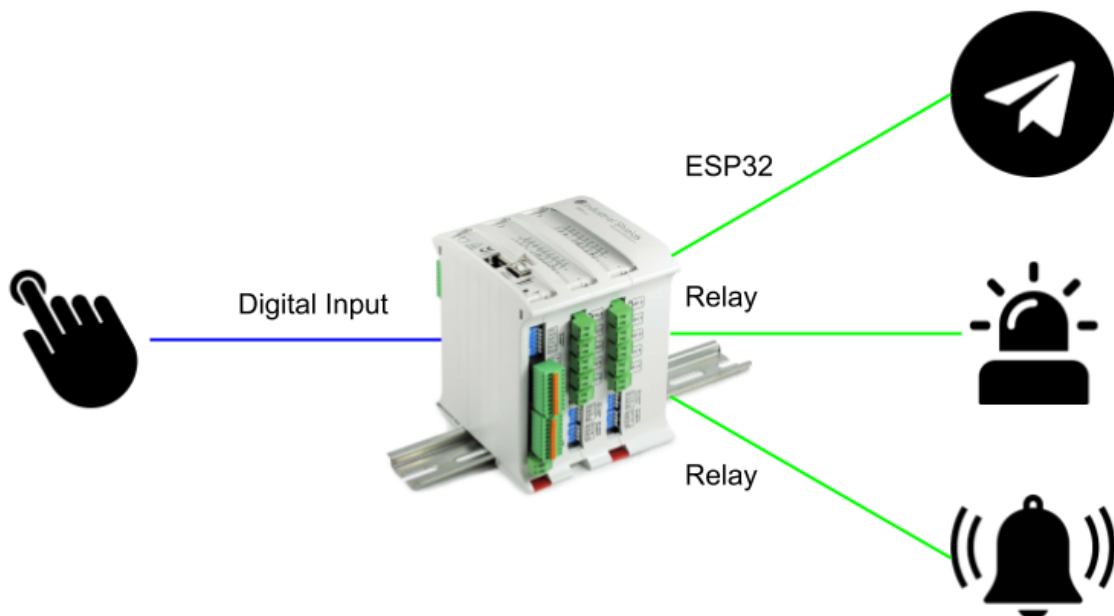
SISTEMA DE ALARMA DE HABITACION HOSPITALARIA

INTRODUCCION

El objetivo de este estudio de caso es mostrarle una forma de activar una alarma de hospital y comunicar la emergencia al equipo de enfermería utilizando un Telegram Bot.

CASO

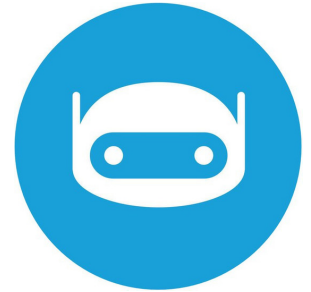
La idea es activar la alarma con un botón a disposición del paciente. Una vez que se presiona el botón, el M-Duino enviará un mensaje a un Bot de Telegram y activará dos salidas: una alarma audible y una alarma visible.



CASE STUDY

TELEGRAM BOT

En Telegram puedes crear un Bot. Bot es la interfaz programable de Telegram. Puede hacer diferentes servicios, como compartir información con un número N de usuarios, y eso es lo que queremos, para enviar un mensaje de emergencia al equipo de enfermería.



Para eso, todo el equipo de enfermería tiene que instalarse la aplicación Telegram Message en sus teléfonos inteligentes. De lo contrario, no tendrían acceso al Bot y no podrían recibir los mensajes de alarma.

COMUNICACION CON TELEGRAM

En Arduino tiene disponible la biblioteca UniversalTelegramBot que le ofrece algunas herramientas para comunicarse con Telegram.

Cuando crea un Bot, devuelve un token como: XXXXXXXXX: Matriz de números y letras. Donde X son dígitos del 0 al 9. Debe crear un cliente que se conectará al Bot. Este token le permite vincular al cliente con el Bot de Telegram.

ALARMAS



Cuando se presiona el botón, la alarma audible se activa para que alguien del equipo de enfermería cercano al paciente la pueda escuchar. La alarma no se desactiva hasta que alguien vuelva a presionar el botón.



La alarma visible se activa al mismo tiempo que la alarma audible. Sin embargo, incluso si la alarma sonora está desactivada, la alarma visible sigue activa durante un tiempo determinado.*

* Según las regulaciones hospitalarias, la alarma visible debe mantenerse activa incluso si la audible está desactivada.