CASO DE ESTUDIO

INDUSTRIAL SHIELDS

COMO AUTOMATIZAR HABITACIONES DE HOTEL CON UN PLC INDUSTRIAL

Los huéspedes de un hotel no solo esperan pasar la noche y sentirse como en casa; también quieren tener una gran experiencia. Con las soluciones de Industrial Shields, es posible implantar una tecnología totalmente nueva para ofrecer una automatización de las habitaciones que permita a los clientes tener un control de sus preferencias.

EL RETO

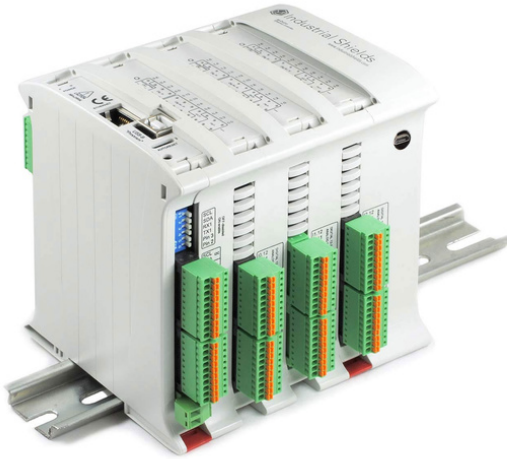
Para atraer a los clientes y competir en el mercado, hay que ofrecer un servicio diferente para destacar. ¿Existe algo mejor que ofrecer una tecnología de vanguardia a los huéspedes?

Un cliente que dirige una cadena hotelera acudió a nosotros preguntando si era posible **automatizar los hoteles** de su empresa. Su idea principal era ofrecer a sus huéspedes nuevas opciones, y encontrar una forma de **ahorrar energía** controlando la temperatura y las luces de las habitaciones y las zonas comunes.

El objetivo era implantar un sistema capaz de ofrecer la última tecnología a los clientes. Así pues, se implementó un sistema de monitorización para obtener datos de zonas específicas y ayudar a identificar dónde se gasta más energía.

LA SOLUCION

Cada habitación está equipada con un **PLC basado en Arduino** y una **pantalla táctil**, que se utilizan para controlar la zona. Se colocan en cada habitación para su control, y se conectan a un nodo central que alberga toda la información sobre las preferencias del hotel.



Los huéspedes pueden ajustar la temperatura a su gusto, regular las luces o hacer peticiones al personal del hotel sin salir de la habitación.

Además, el PLC recibe información de los sensores, que le informan de la temperatura o de si hay alguien en la habitación. Gracias a esta información, si nadie es detectado, se puede bajar la temperatura de la habitación, apagar las luces o enviar al personal de limpieza a hacer su trabajo.

CASO DE ESTUDIO

IMPLEMENTACION

Para su implermentación, este sistema requiere:

- un PLC industrial,
- una pantalla táctil conectable y
- algunos sensores y actuadores.

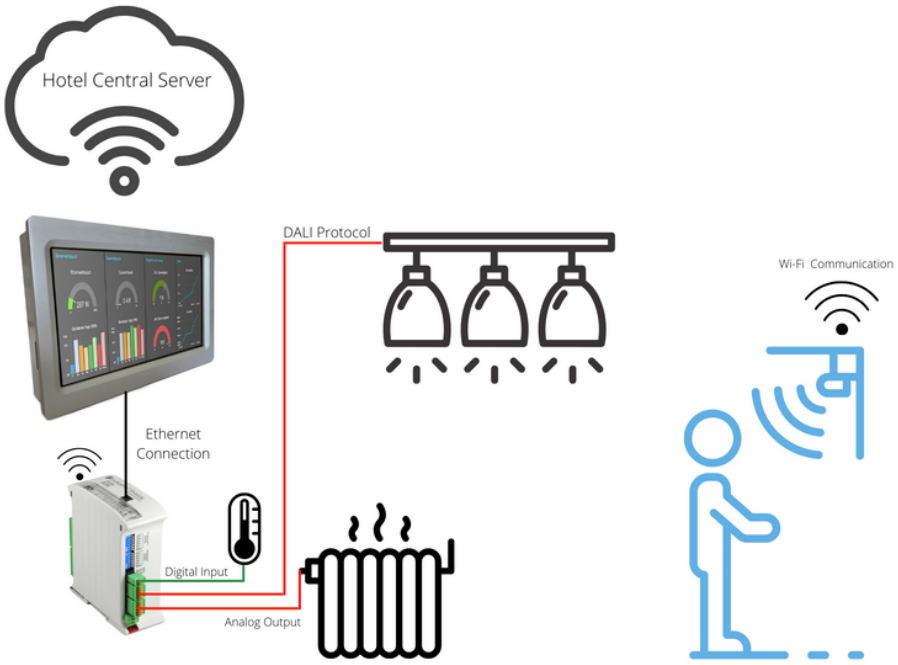
Nuestro cliente optó por un **PLC Ardbox Dali Industrial Shields** y una **TouchBerry Pi 10.1"**, que le permitieron montar el sistema a un precio asequible.

La implementación se realiza colocando el PLC junto con la pantalla táctil en la entrada de la habitación, donde el huésped puede interactuar con la pantalla. La pantalla táctil tiene una interfaz interactiva y fácil de usar para controlar la temperatura de la habitación, las luces y un sistema para contactar con el personal del hotel en caso de cualquier problema.

Por otro lado, para obtener información de la habitación, se instalan algunos sensores en el lugar donde se implementa el sistema. Se instala un **sensor de presencia** vía Wi-Fi para saber si hay personas en la habitación. En caso de que la habitación esté vacía durante un determinado periodo de tiempo, se establece una **temperatura automática** para ahorrar energía. Si las **luces** se dejan abiertas accidentalmente, se apagarán. Además, se enviará una notificación al personal del hotel para que sepa que el servicio de limpieza puede realizarse sin molestar. Otro sensor de temperatura está conectado por cable para controlar los sistemas de calefacción y mostrar al huésped la temperatura real de la habitación.

En cuanto a la iluminación, los **PLC de Industrial Shields** tienen la opción de trabajar con **DALI**, un protocolo muy útil para controlar las diferentes luces de forma individual. Esto es especialmente útil, ya que los huéspedes pueden configurar las luces de diferentes modos, como el modo de lectura, que establece una luz más baja para generar un ambiente agradable para la lectura.

- Nota: Este caso práctico también puede aplicarse a **industrias** u **oficinas** que necesiten establecer un **sistema automático** para sus necesidades diarias.



CASO DE ESTUDIO

BENEFICIOS

Mejora de la sostenibilidad
La automatización de la temperatura y las luces permite ahorrar una cantidad considerable de dinero, además de ayudar al medio ambiente.

Mejora de la experiencia del cliente
Los huéspedes obtienen un mayor nivel de personalización al realizar ajustes en su habitación para tenerla exactamente como desean.

Controles remotos de las habitaciones
El personal del hotel puede acceder a diversos controles de la habitación desde una ubicación remota. Esto es especialmente útil cuando se prepara una habitación para un nuevo huésped.

Ahorro de tiempo y recursos: reparaciones más rápidas y fiables.
Gracias a la automatización de las habitaciones, el personal del hotel puede anticiparse a los problemas técnicos de los dispositivos y realizar las reparaciones con rapidez.

Sistema escalable
El sistema no solo funciona en las habitaciones; puede extenderse a las zonas comunes del hotel.

¿POR QUE INDUSTRIAL SHIELDS?

Industrial Shields ganó el proyecto y se impuso a sus principales competidores gracias a los siguientes puntos:

Solución abierta. Sin costes de licencia.

Solución modular: Las especificaciones del producto pueden ampliarse en el futuro.

Soporte técnico 24/7: Nuestro equipo está disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por teléfono, correo o WhatsApp.

Equipos diseñados y fabricados para **uso industrial** a un **precio inferior** al de los productos de la competencia.

Fàbrica del Pont 1-11 · (Recinte industrial del Pont Vell) · 08272, Sant Fruitós de Bages (Barcelona) · Spain
info@industrialshields.com · www.industrialshields.com