

TIME TO GO BEYOND EFFICIENCY ABOVE SUSTAINABILITY

Inteligencia Artificial – Smart Buildings

Los edificios inteligentes optimizan las operaciones del mismo incrementando la vida útil de sus instalaciones, mejorando las condiciones de uso y en consecuencia incrementa la rentabilidad de estos, **reduciendo el OPEX** y haciendo que la experiencia del usuario sea mucho mejor.

La aplicación de IA implica el uso de algoritmos que pueden resolver el mayor de los desafíos, mejorar la eficiencia, optimizar procesos y mejorar la productividad, pero siempre a partir de datos y aquí es donde debemos hacer hincapié y esto nos introduce IoT.

Las empresas del sector que han comenzado a enfrentarse a la Inteligencia Artificial generalmente la han adoptado en niveles bastante incipientes para acciones tales como:

Optimización de prestaciones del edificio, mejoras del funcionamiento e interacción entre las diferentes aplicaciones a través de una plataforma de integración de aplicaciones múltiples, mejorando de la experiencia del usuario del edificio, análisis mejorado de datos utilizando Internet of things IoT, este último a través de sensores para proporcionar soluciones en tiempo real, desarrollo de rutinas, reducción de costes, así como proporcionar y mejorar sistemas preventivos, tanto en mantenimiento, seguridad, energía, etc....

El nombre Internet de las Cosas (o Internet of Things, en inglés) corresponde a una idea muy visual de un objeto que es capaz de conectarse a Internet. Además, este elemento, ahora inteligente, es capaz de captar información de todo su entorno y comunicarse con otros objetos que le rodean, así como procesar y gestionar la información generada por sí mismo. De esta forma, los datos pueden convertirse en información útil.

Si extrapolamos los casos de uso potencial a todo un edificio en el que tenemos muchos objetos capaces de capturar información e interactuar entre ellos. La unidad terminal de aire puede ahora, no sólo comunicarse con los dispositivos más cercanos, sino también con otros objetos que están conectados a Internet y procesar esta información para tomar decisiones, por ejemplo, sobre el caudal adecuado, temperatura de trabajo, promedio de ocupación, la calidad del aire más adecuada según la ocupación y la rutina establecida en una zona determinada con un patrón de conducta en momentos muy puntuales. Los objetos también pueden enviar y procesar información sobre lo que está sucediendo en su entorno. En este caso concreto, si la información se procesa junto con la información de la ocupación, podemos empezar a hablar de casos de uso de Internet of Things en el entorno de un edificio inteligente que puede reflejar patrones de tráfico y uso, mejoras continuas de dichos sistemas y optimización de los mismos.

Una de las primeras conclusiones que nos lleva la aplicación de la inteligencia artificial en **Smart Buildings** es una mejor planificación de inversiones durante la vida útil del activo, desembocando en una **optimización del CAPEX** del edificio, como por ejemplo, en algo tan simple como el análisis de históricos, ocupaciones y usos, tráficos, predicción de la demanda energética del propio edificio.



Israel Burón

Fundador GRUP TBA



TBA Barcelona: +34 93 323 84 25
TBA Madrid: +34 91 014 98 33
TBA Lima: +51 01 431 5396
www.gruptba.com
info@gruptba.com