

Oficina Inteligente

JOSÉ LUIS IBARRA

Coordinador Académico de la Escuela de Ingeniería
jibarra@pucesi.edu.ec

“La tecnología aplicada en la oficina”, conocida como Domótica, busca la integración de todos los aparatos domésticos para que todo funcione en perfecta armonía, con la máxima utilidad y la mínima intervención por parte del usuario.

La automatización de una oficina abarca un amplio campo que puede ir desde un simple temporizador para encender y apagar la luz, hasta sistemas complejos capaces de interactuar con cualquier elemento eléctrico de la oficina.

En realidad, el fin de la domótica es integrar una serie de automatismos eléctricos, informáticos, electrónicos, robóticos y de telecomunicaciones para lograr que el usuario tenga más seguridad, comodidad, entretenimiento, facilidades de comunicación e incluso ahorro energético en su empresa.

De lo anterior se deduce que existen diferentes ámbitos relacionados dentro de la domótica. Estos son:

- Ahorro Energético
- Confort
- Seguridad
- Comunicaciones

En el ámbito del ahorro energético se tienen actividades como; la climatización, la racionalización de cargas eléctricas, la gestión de tarifas y el uso de energías renovables

En el ámbito del nivel de confort se pueden considerar actividades como: la automatización del encendido/apagado/regulación de las luces de la vivienda y de otros sistemas o equipos, el control y la supervisión vía Internet, la gestión de los recursos multimedia y de entretenimiento.

En el ámbito de la seguridad se consideran actividades como;

- Simulación de presencia
- Detección de contactos de incendio, fugas de gas, escapes de agua.
- Alerta médica.
- Acceso mediante cámaras IP



En el ámbito de las comunicaciones:

Ubicuidad en el control tanto externo como interno, control remoto desde Internet, PC, controles inalámbricos (p.ej. PDA con WiFi), controles basados en el cableado eléctrico.

Control de alarmas Intercomunicaciones

Por todo lo anterior la domótica tiene relación con diversas disciplinas como la Arquitectura, la Electrónica y la Computación.

Podemos concluir que en la PUCE-SI existe la posibilidad de tener el conocimiento suficiente para desarrollar sistemas de automatización de edificios y oficinas, así como instalaciones comerciales como viveros y pequeños talleres.

Los productos requeridos para desarrollar estos sistemas son de precio accesible, solo falta tener un conocimiento detallado de las aplicaciones que se pueden realizar, así como hacer accesible el conocimiento de las aplicaciones a los usuarios potenciales.



Sistemas de automatización de oficinas para la PUCE-SI.