



TECNICATURA SUPERIOR EN
Telecomunicaciones

Espacio: Sistemas de Control y Servicios – 2024

Alumnos:

- Ale Ulises.
- Guzmán María Lilen
- Orsili Jose Augusto
- Dario Arriola

Profesor: Gonzalo Vera

TRABAJO PRACTICO FINAL

Tarea 6: Documentación del Estado del Arte en Domótica

INTRODUCCIÓN:

La domótica, o automatización del hogar, es un campo en constante evolución que busca mejorar la comodidad, seguridad, eficiencia energética y gestión de los recursos en entornos residenciales y comerciales. Este informe proporciona una visión general de los desarrollos actuales en el ámbito de la domótica, incluyendo tecnologías, dispositivos destacados, tendencias emergentes y casos de éxito.

Tecnologías y Protocolos Utilizados.

La domótica se basa en una variedad de tecnologías y protocolos de comunicación para interconectar dispositivos y sistemas. Entre las tecnologías más comunes se encuentran Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, Z-Wave, Thread, entre otros. Estos protocolos permiten la comunicación entre dispositivos y la interoperabilidad entre diferentes marcas y sistemas.

Dispositivos y Soluciones Destacadas

Los dispositivos domóticos abarcan una amplia gama de funciones, desde sistemas de iluminación inteligente hasta termostatos, cámaras de seguridad, cerraduras inteligentes, sensores de movimiento, entre otros. Las soluciones integradas ofrecen la posibilidad de controlar y monitorear diferentes aspectos del hogar de forma remota a través de aplicaciones móviles o interfaces web.

Tendencias y Avances Recientes

En la actualidad, se observan varias tendencias y avances en el campo de la domótica. La integración de **inteligencia artificial** y **aprendizaje automático** permite que los sistemas domóticos sean más inteligentes y adaptables a las preferencias del usuario. Además, el desarrollo de estándares de interoperabilidad, como **Matter** (anteriormente conocido como Project CHIP), facilita la integración de dispositivos de diferentes fabricantes en un ecosistema domótico unificado.

Referentes y Casos de Éxito

Empresas como Google (con su plataforma Google Nest), Amazon (con su línea de dispositivos Echo y Alexa) y Apple (con su sistema HomeKit) son referentes importantes en el campo de la domótica. Estas empresas han desarrollado ecosistemas completos de dispositivos y servicios que ofrecen soluciones integradas para el hogar inteligente. Además, existen numerosos casos de éxito

de implementaciones domóticas en hogares, edificios comerciales y entornos industriales que han demostrado los beneficios de la automatización del hogar en términos de comodidad, seguridad y eficiencia energética.

Conclusiones y Perspectivas Futuras

La domótica sigue siendo un campo en crecimiento con un gran potencial para transformar la forma en que interactuamos con nuestros hogares y entornos. A medida que las tecnologías continúan avanzando y los estándares de interoperabilidad se vuelven más establecidos, podemos esperar ver un mayor crecimiento y adopción de soluciones domóticas en el futuro. Sin embargo, también es importante abordar desafíos como la seguridad y la privacidad de los datos para garantizar un desarrollo sostenible y responsable en este campo.

