UltraCasa - Una división de MegaCasa

MegaCasa es una compañía que desarrolla dispositivos y sistemas orientados a Internet de las Cosas (IOT). La empresa tiene más de 1000 clientes en todo el país a los que ofrece servicio de instalación, mantenimiento y servicio de sus productos.

Básicamente, la contratación del sistema se realiza luego de que el cliente mantiene una entrevista con el representante, quien asesora tecnológicamente y luego presupuesta la inversión inicial y coste mensual del servicio. Una vez acordado, el usuario es visitado por personal especializado quien instalará diferentes dispositivos (sensores de temperatura, humedad, incendio, oxígeno, monóxido de carbono, luz ambiente, interfaces de reconocimiento de comandos) y actuadores (interruptores inteligentes, mecanismos para persianas, llamadores telefónicos, sensores de presencia,...). Todos los artefactos instalados se comunican de manera inalámbrica a la red WiFi del hogar, y de esta forma, acceden al servidor de MegaCasa donde se registran los valores y se toman decisiones sobre las acciones. Esto sucede cada una vez por segundo en detectores de presencia, cada 10 segundos en detectores de luz y oxígeno y cada un minuto en sensores ambientales. El usuario recibe un link de internet donde podrá consultar el estado de su hogar de manera remota. Sin embargo, resulta indispensable que el sistema siga funcionando ante corte de suministros tanto de comunicaciones como de energía eléctrica.

Nuevo enfoque

La empresa tiene pensado orientar su servicio a un sistema Coud y totalmente autónomo, pero basándose en la infraestructura HW-SW actual. Dentro de este nuevo enfoque, el cliente comprará su dispositivo en casas de electricidad/hogar/supermercado e instalará sus propios artefactos. Para que esto sea posible, es necesario que el sensor-actuador electrónico venga acompañado de algún tipo de instructivo con precauciones y recomendaciones para su colocación. Cada usuario comprará e instalará uno o más dispositivos que utilizará hasta que este sea obsoleto o se rompa.Una vez finalizada la instalación, deberá proceder a emparejar el dispositivo a su cuenta. Cada usuario posee una única cuenta donde, dependiendo del tráfico de datos y cantidad de “cajitas inteligentes” abonará el servicio. Por cuestiones de seguridad, una vez asociado un dispositivo a una cuenta, este quedará pegado a la misma y deberá realizarse un trámite personal para darlo de baja. Es por eso que cada persona deberá contar con métodos simples para asociar un dispositivo a una cuenta. De todos modos, el sistema cuenta con un sistema de chat 24/7 para comunicarse con un asesor técnico

Operatoria

El usuario contará con una pantalla de configuración donde podrá agregar o quitar dispositivos de su perfil. Además, la interfaz le permitirá vincular dispositivos sensores a actuadores de manera tal que estos últimos se accionen ante determinado suceso (por ejemplo, abrir las persianas cuando hay suficiente luz exterior. Estos cambios se registrarán en el broker de UltraCasa

Alertas

Mediante el acceso web, el usuario puede monitorear el estado de su casa de manera remota. Además resulta interesante ser advertido sobre ciertos acontecimientos de interés sobre el ambiente (por ejemplo: “Se abrieron las persianas a las 09:21”) . Los avisos serán configurables sobre los eventos que suceden y se realizan por diferentes medios como SMS, email, hangouts entre otros aún no establecidos.

Seguridad

Resulta imprescindible que el sistema posea mecanismos de identificación y autenticación para acceder al sistema así como deberán utilizar protocolos seguros para comunicación con el Cloud.