Sensores y actuadores

TP:7-7

G2

Rodolfo paz

Los “teclados en aplicaciones IoT” (Internet of Things) tienen un papel clave para interactuar con dispositivos conectados a la red. Estos teclados pueden ser tanto físicos como virtuales (en pantallas táctiles) y permiten al usuario controlar o ingresar datos en dispositivos IoT.

**Funcionamiento**

**1. Captura de datos**: El teclado captura las entradas del usuario, como números, letras o comandos, y las envía al dispositivo IoT.

**2**. **Transmisión de datos:** Los datos ingresados son transmitidos, generalmente a través de protocolos como Bluetooth, Wi-Fi o Zigbee, hacia el sistema IoT.

**3. Procesamiento:** El dispositivo IoT recibe los datos, los procesa y ejecuta acciones o los transmite a un servidor en la nube para procesamiento adicional.

**4. Interacción en tiempo real:** El teclado permite al usuario interactuar en tiempo real con el dispositivo, cambiando parámetros, configuraciones o activando funciones específicas.

**Ejemplos de teclados en aplicaciones IoT:**

**1. Cerraduras inteligentes:** Algunos sistemas de cerraduras inteligentes permiten al usuario ingresar un código PIN a través de un teclado, para desbloquear puertas conectadas a una red IoT.

**2. Termostatos inteligentes:** Dispositivos como el Nest permiten al usuario ajustar la temperatura mediante una interfaz en la aplicación móvil (virtual keypad) o un teclado en el dispositivo físico.

**3. Sistemas de seguridad:** Los sistemas de seguridad para el hogar, como las alarmas, suelen tener un teclado físico donde el usuario ingresa un código para activar o desactivar el sistema. El teclado está conectado al sistema de seguridad IoT que puede notificar al propietario o al sistema central si hay un acceso no autorizado.

**4. Maquinas expendedoras inteligentes:** En algunos entornos, las máquinas expendedoras utilizan teclados para que los usuarios seleccionen productos. Estas máquinas están conectadas a sistemas IoT que monitorizan el stock y envían alertas cuando necesitan ser recargadas.

En resumen, los teclados en IoT permiten la interacción del usuario con dispositivos conectados, facilitando el ingreso de datos o comandos que son procesados para ejecutar funciones específicas.