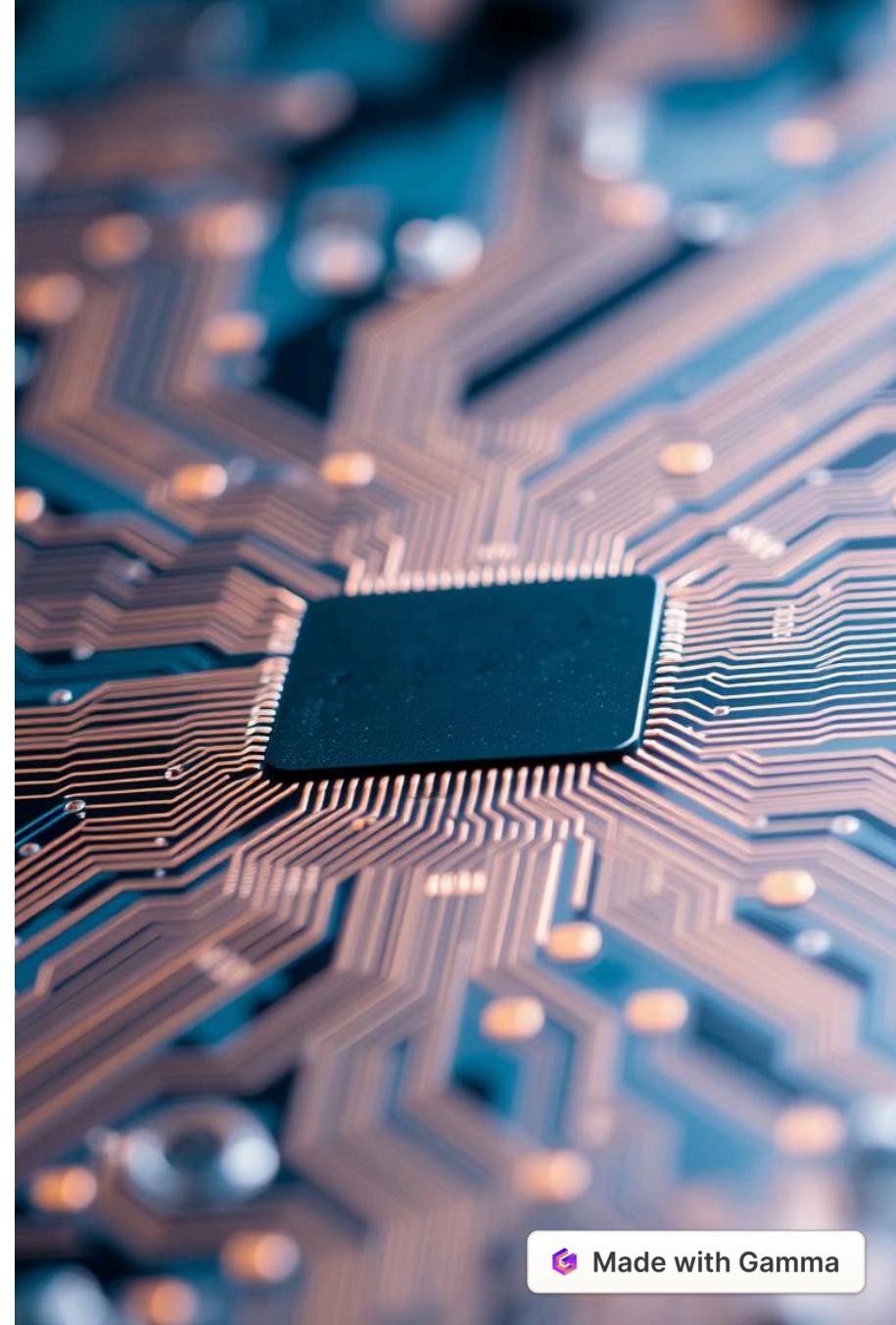


Características de Seguridad en Sistemas Electrónicos Digitales

La seguridad es un aspecto fundamental en el diseño de sistemas electrónicos digitales, especialmente en dispositivos IoT que están expuestos a amenazas externas. Es crucial considerar características de hardware y software para proteger la integridad y confidencialidad de estos sistemas.





Protección contra Acceso No Autorizado

Autenticación Segura

Implementar mecanismos de autenticación robustos, como biometría o claves criptográficas, para prevenir el acceso no autorizado al hardware.

Encapsulado Blindado

Utilizar carcasa resistentes y selladas que dificulten la inspección física del dispositivo y la manipulación de sus componentes.

Detección de Intrusión

Incorporar sensores que detecten intentos de apertura o alteración del dispositivo y desencadenen alertas o acciones de respuesta.

Bloqueo Remoto

Permitir el bloqueo o desactivación remota de dispositivos en caso de robo o extravío para evitar su uso malicioso.





Características de Hardware para Prevenir Ataques Físicos



Blindaje

Utilizar materiales y diseños que dificulten la inspección y manipulación física del hardware.



Detección de Manipulación

Incorporar sensores que detecten intentos de apertura o alteración del dispositivo.



Bloqueo de Puertos

Restringir y bloquear el acceso a puertos de comunicación y depuración del dispositivo.



Monitoreo de Actividad

Registrar y monitorear la actividad física del dispositivo para detectar comportamientos sospechosos.



Made with Gamma

Técnicas de Encriptación y Autenticación

Encriptación de Datos

Utilizar algoritmos criptográficos robustos para proteger la confidencialidad de los datos almacenados y transmitidos.

Autenticación de Firmware

Implementar mecanismos de firma digital y verificación de integridad para asegurar la autenticidad del software instalado.

Administración de Claves

Establecer procesos seguros para la generación, almacenamiento y rotación de claves criptográficas.





Seguridad en Sistemas IoT

- 1
- 2
- 3

Diseño Seguro

Aplicar principios de seguridad desde el diseño de los dispositivos IoT para minimizar vulnerabilidades.

Actualizaciones Constantes

Mantener los sistemas IoT actualizados con parches de seguridad para mitigar nuevas amenazas.

Monitoreo y Respuesta

Implementar sistemas de monitoreo y respuesta ante incidentes de seguridad en tiempo real.