Laboratório - Aprendendo os detalhes dos ataques

Objetivos

Pesquise e analise vulnerabilidades de aplicativos IoT.

Parte 1: Conduzir uma pesquisa de vulnerabilidades de aplicativos IoT

Histórico/Cenário

A Internet das Coisas (IoT) consiste em dispositivos conectados digitalmente que estão conectando todos os aspectos de nossas vidas, incluindo nossas casas, escritórios, carros e até mesmo nossos corpos à internet. Com a adoção acelerada do IPv6 e a implantação quase universal de redes Wi-Fi, a IoT está crescendo a um ritmo exponencial. De acordo com a Statista, especialistas do setor estimam que, até 2030, o número de dispositivos IoT ativos se aproximará de 50 bilhões.

No entanto, os dispositivos IoT são particularmente vulneráveis a ameaças de segurança porque a segurança nem sempre foi considerada no design de produtos IoT. Além disso, os dispositivos IoT são frequentemente vendidos com sistemas operacionais e software incorporados antigos e sem patch.

Recursos necessários

- PC ou dispositivo móvel com acesso à internet

Instruções

Parte 1: Conduzir uma pesquisa de vulnerabilidades de aplicativos IoT

Usando seu mecanismo de pesquisa favorito, realize uma pesquisa de vulnerabilidades da Internet das Coisas (IoT). Durante a pesquisa, encontre um exemplo de vulnerabilidade de IoT para cada uma das verticais de IoT: indústria, sistemas de energia, saúde e governo. Esteja preparado para discutir quem pode explorar a vulnerabilidade e o porquê, o que causou a vulnerabilidade e o que pode ser feito para limitar a vulnerabilidade.

Recursos de IoT da Cisco

IoT Security Foundation

Ameaças de segurança da IoT para empresas

Observação: você pode usar o navegador da Web na máquina virtual instalada em um laboratório anterior para pesquisar problemas de segurança. Ao usar a máquina virtual, você pode impedir que malware seja instalado em seu computador.

Em sua pesquisa, escolha uma vulnerabilidade de IoT e responda às seguintes perguntas:

a. Qual é a vulnerabilidade?

b. Quem poderia explorá-lo? Explique.

c. Por que a vulnerabilidade existe?

d. O que poderia ser feito para limitar a vulnerabilidade?