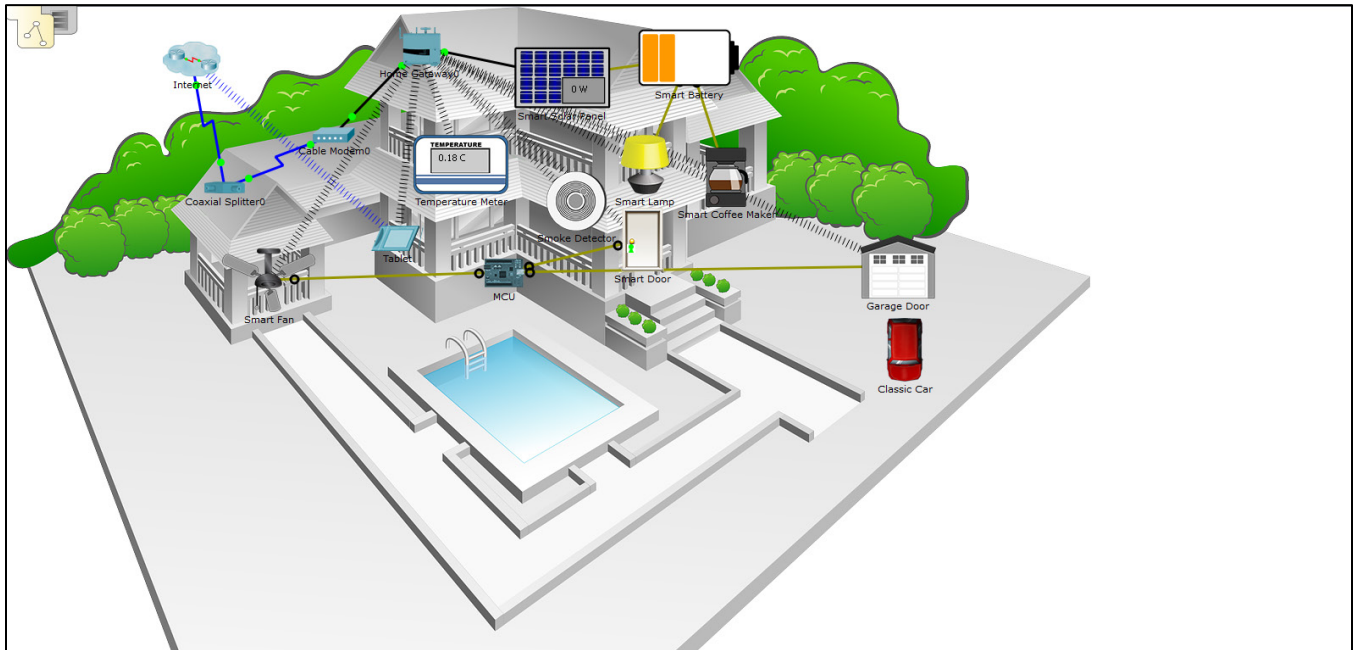


Packet Tracer – Conectar e monitorar dispositivos de IoT

A rede da casa inteligente



Objetivos

- Parte 1: Adicionar um gateway doméstico à rede
- Parte 2: Conectar dispositivos de IoT à rede sem fio
- Parte 3: Adicionar dispositivo do usuário final à rede

Histórico/Cenário

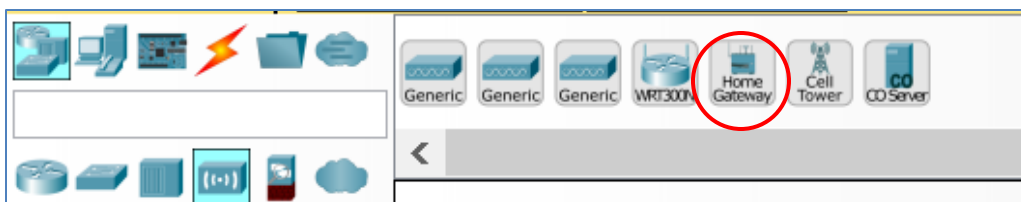
Nesta atividade, você adicionará um gateway doméstico e vários dispositivos de IoT a uma rede doméstica existente e monitorará esses dispositivos por meio do gateway doméstico.

Parte 1: Conectar um gateway doméstico à rede

Etapa 1: Adição de um gateway doméstico

- a. Selecione o dispositivo Home Gateway (Gateway doméstico).

Clique no ícone **Wireless Devices** (Dispositivos sem fio) na caixa **Device-Type Selection** (Seleção de tipo de dispositivo). Clique no ícone do dispositivo **Home Gateway** (Gateway doméstico) e, em seguida, clique no ambiente de trabalho lógico para adicionar o dispositivo.

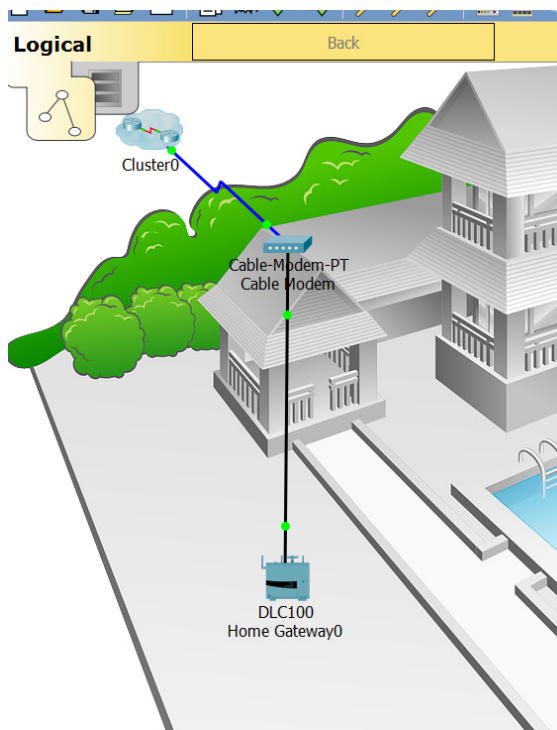


- b. Conecte o gateway doméstico ao cable modem

Clique no ícone do conector **Copper Straight-Through** (Cobre Straight-Through) na caixa Device-Type Selection (Seleção do tipo de dispositivo) e, em seguida, clique no gateway doméstico para adicionar uma extremidade do cabo ao gateway. Em seguida, clique no ícone do cable modem para conectar a outra extremidade do cabo à porta da **Internet**.



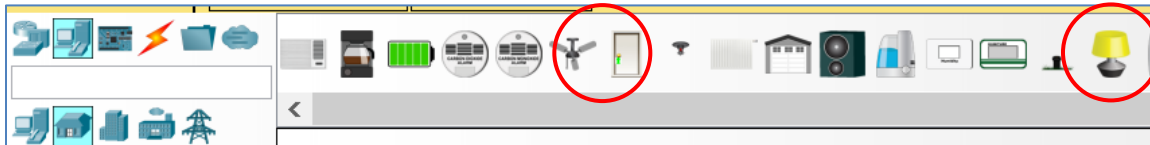
Depois de alguns segundos, as duas extremidades do cabo deverão ter luzes verdes indicando que o link está ativado.



Parte 2: Conectar dispositivos de IoT à rede sem fio

Etapa 1: Selecionar dispositivos sem fio

- Clique no ícone **Home Devices** (Dispositivos domésticos) na caixa **Device-Type Selection** (Seleção de tipo de dispositivo) e adicione o **ventilador**, a **porta**, e a **lâmpada** ao ambiente de trabalho.

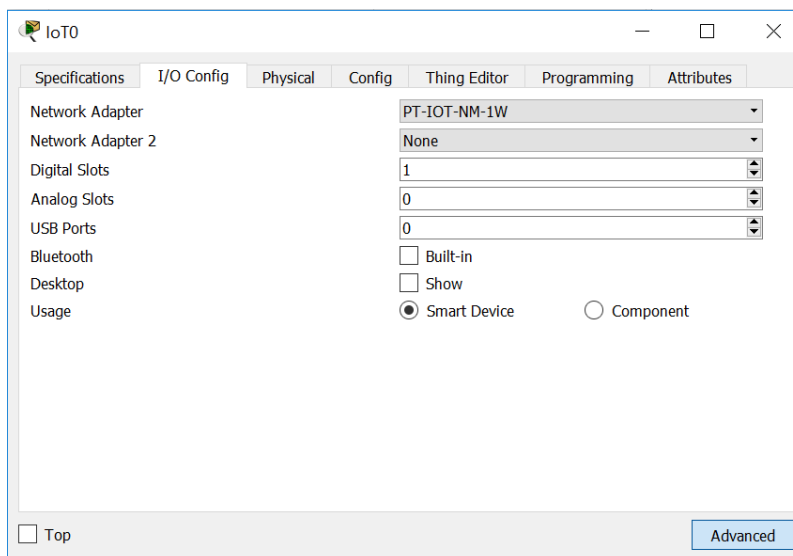


Etapa 2: Adicionar dispositivos à rede sem fio doméstica

- Adicionar um adaptador sem fio ao dispositivo **Fan** (Ventilador).

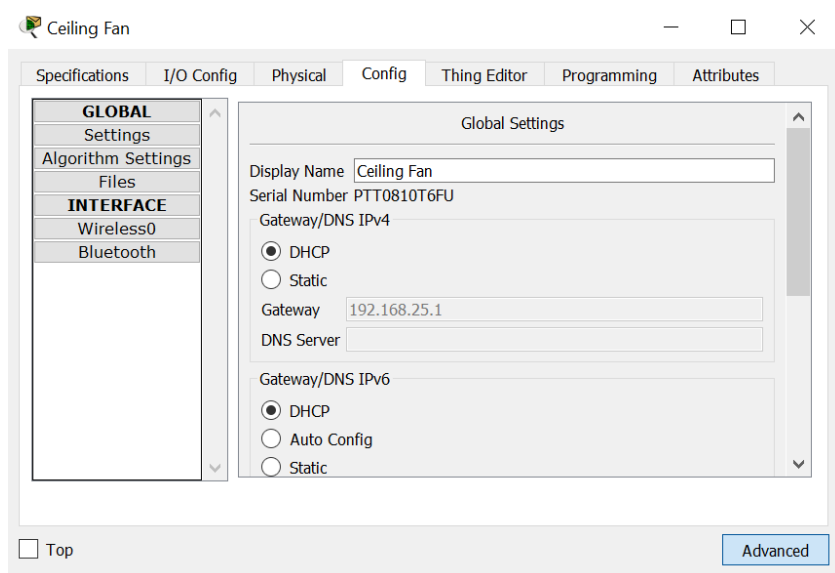
Clique no ícone **Fan** (Ventilador) no ambiente de trabalho para abrir a guia **Config** e, em seguida, clique no botão **Advanced** (Avançado) no canto inferior direito da janela. Observe que há mudanças nas guias na parte superior da janela de configuração. Agora há mais guias.

Clique na guia **I/O Config** (Configuração de E/S) e altere o tipo **Network Adapter** (Adaptador de rede) para o adaptador sem fio **PT-IOT-NM-1W**.



- Altere o nome de exibição do dispositivo **Fan** (Ventilador).

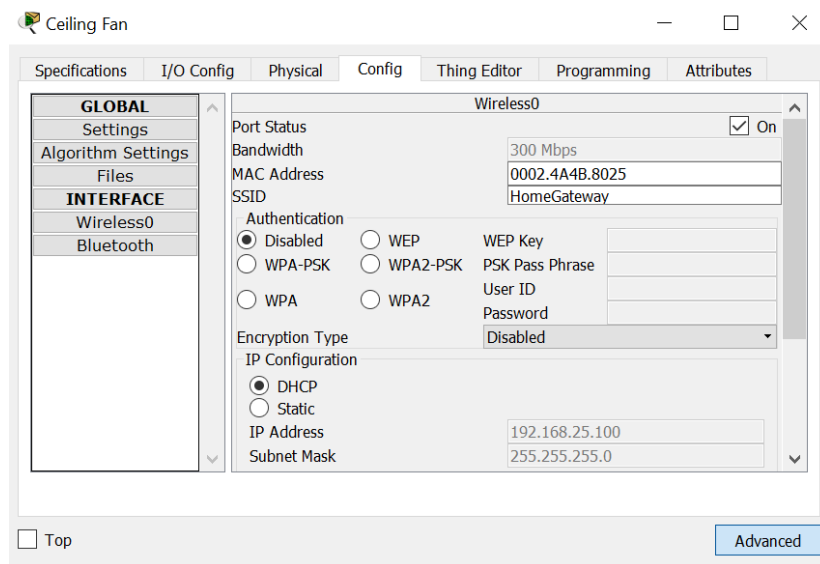
Clique na guia **Config**. Na caixa Display Name (Nome de exibição), digite **Ceiling Fan** (Ventilador de teto).



- c. Verifique se o dispositivo Fan (Ventilador) está conectado à rede sem fio.

Enquanto ainda estiver na guia **Config**, clique na interface **Wireless0** no painel esquerdo.

Nas definições de configuração, a rede **HomeGateway** deverá estar listada na caixa SSID. Verifique se o DHCP está selecionado nas configurações **IP Configuration** (Configuração IP), o Endereço IP é 192.168.25.100 e o gateway padrão é 192.168.25.1. Isso indica que o ventilador está conectado à rede e está recebendo informações de configuração de IP do gateway doméstico.



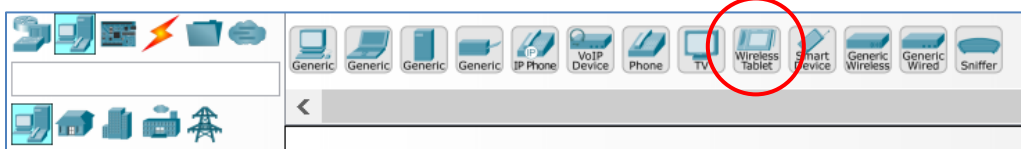
Feche a janela de configuração do ventilador de teto.

- d. Conecte a **Door** (Porta) e a **Lamp** (Lâmpada) à rede sem fio seguindo as mesmas etapas usadas para o ventilador.

Adicione um tablet sem fio à rede

Etapas 1: Adicione o tablet sem fio à rede

- Clique no ícone **End Devices** (Dispositivos finais) na caixa **Device-Type Selection** (Seleção de tipo de dispositivo) e adicione o **Wireless Tablet** (Tablet sem fio) ao ambiente de trabalho.

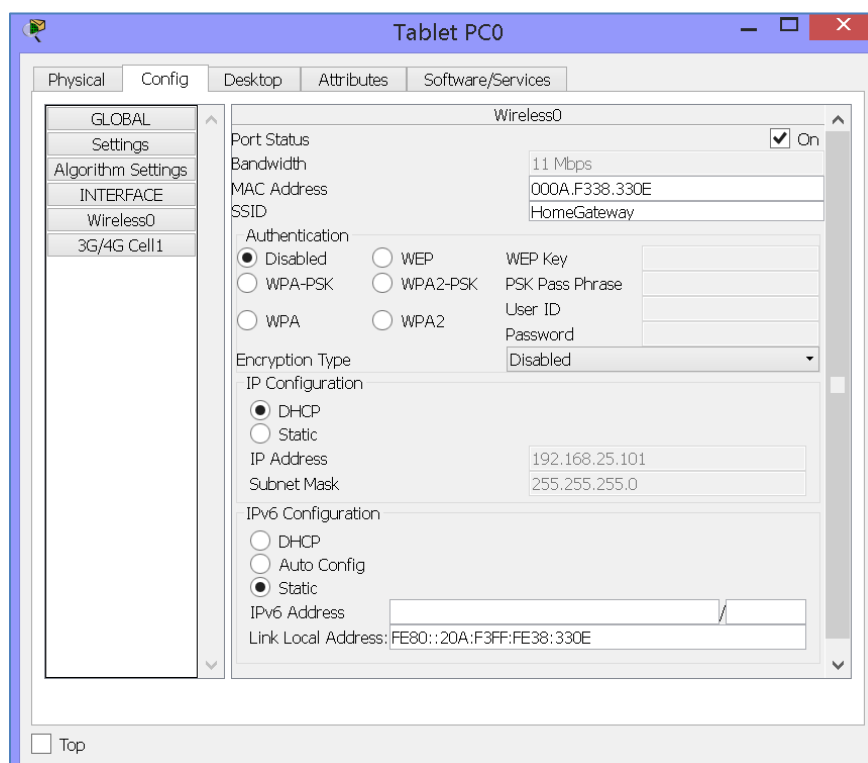


Etapas 2: Conectar o tablet sem fio à rede HomeGateway

- Altere as configurações de rede do tablet sem fio.

Clique no ícone **Tablet** para abrir a janela de configuração do tablet.

Clique na guia **Config** e, depois, clique na interface **Wireless0**. Altere o SSID de **Default** (Padrão) para **HomeGateway**. Depois que o SSID da rede tiver sido alterado, o tablet deverá aprender um endereço IP por meio do DHCP dentro de alguns segundos.

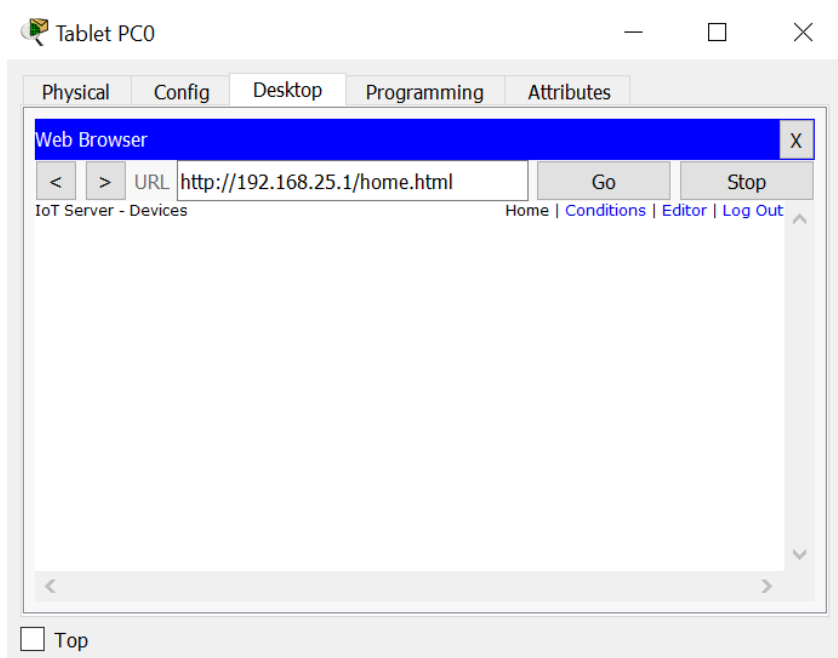


- Acesse o servidor IoT do gateway doméstico do tablet.

Clique na guia **Desktop** e no ícone **Web Browser** (Navegador da Web) para abrir o navegador. Digite 192.168.25.1 (o endereço do gateway doméstico) na caixa URL e clique em **Go** (Ir).

Na página **Home Gateway Login** (Login do gateway doméstico), digite **admin** como nome de usuário e **admin** como a senha e clique no botão **Submit** (Enviar) para se conectar ao servidor do gateway doméstico.

Observe que nenhum dispositivo aparece na lista de dispositivos do servidor de IoT do gateway doméstico.

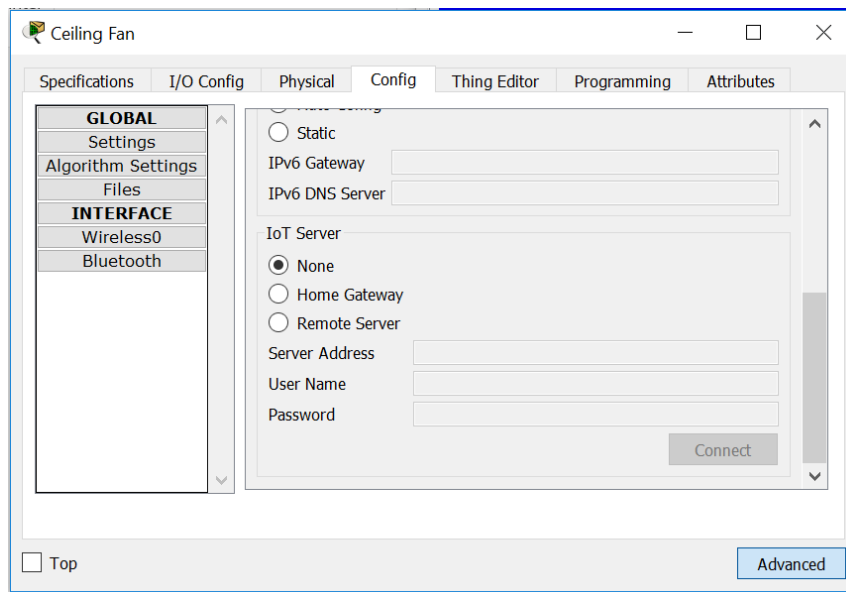


Feche a janela **Tablet**.

Etapa 3: Configurar dispositivos de IoT para serem registrados com o servidor do gateway doméstico

- a. Registre o ventilador no servidor do gateway doméstico.

Clique no ícone **Fan** (Ventilador) no ambiente de trabalho e clique na guia **Config** e, em seguida, clique em **Settings** (Configurações) no painel esquerdo. Na lista de opções do **IoT Server** (Servidor IoT), clique no botão **Home Gateway** (Gateway doméstico).



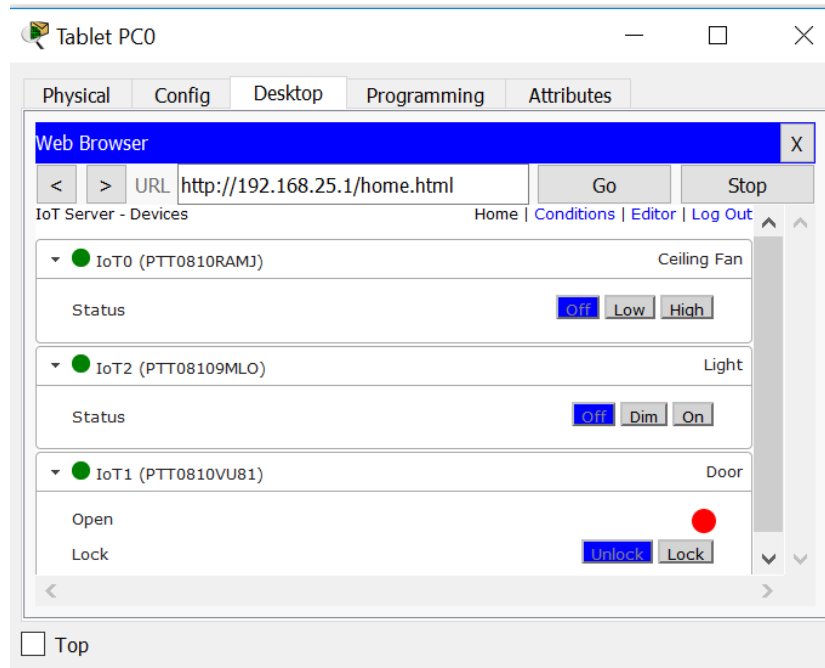
Feche a janela **Ceiling Fan** (Ventilador de teto).

Repita as etapas de 3a para registrar os dispositivos **Door** (Porta) e **Lamp** (Lâmpada) no gateway doméstico.

- b. Verifique se os dispositivos estão agora registrados no servidor do gateway doméstico.

Clique no ícone **Tablet** no ambiente de trabalho e abra o **Web Browser** (Browser da Web). Conecte-se ao gateway doméstico digitando **192.168.25.1** na caixa URL e, em seguida, clique em **Go** (Ir). Digite **admin** como o nome de usuário e senha e clique em **Submit** (Enviar).

Depois de alguns segundos, todos os três dispositivos deverão ser listados no gateway doméstico na lista de **dispositivos do servidor de IoT**.



Feche a janela **Tablet**.