Capítulo 7: Controles do ambiente

Neste capítulo, você aprenderá:

* Os controles ambientais disponíveis no Packet Tracer.
* Como configurar controles ambientais dentro de contêineres.
* Como os dispositivos inteligentes interagem com os elementos ambientais do Packet Tracer.
* Como ajustar elementos ambientais.
* Como definir condições e agir

**Controles ambientais disponíveis no Packet Tracer.**

No espaço de trabalho físico, existem contêineres. Cada contêiner, a cidade, cidade, edifícios e armários de fiação, todos têm seu próprio conjunto de valores ambientais. Existem 24 elementos ambientais padrão, como temperatura, chuva, nível da água, velocidade do vento e neve. Muitos dispositivos ou coisas afetam ou respondem ao meio ambiente de alguma maneira. Um aspersor de fogo aumentará o nível da água e a umidade em um recipiente. Um carro antigo aumentará vários gases e a temperatura ambiente quando ligado. Um detector de fumaça pode ser usado para disparar um alarme quando a fumaça no ambiente aumenta para um determinado ponto.

Se não houver dispositivos configurados para afetar o ambiente, seus valores serão repetidos em um ciclo de 24 horas. Por exemplo, o sol nasce às 6h e se põe às 18h. A temperatura ambiente atingirá o pico de 25 ° C ao meio-dia. Esse ciclo é definido no nível interurbano e sua faixa de temperatura ambiente se propaga automaticamente até o armário de fiação principal. Se um aquecedor for adicionado ao escritório corporativo e ligado, a temperatura dentro do escritório corporativo aumentará junto com todos os contêineres.

Observe, porém, que o aquecedor não aquece o contêiner pai, cidade local, apenas aquece os contêineres filhos.

Quando o aquecedor é desligado, o Escritório Corporativo eventualmente convergirá para a temperatura ambiente do contêiner pai, Cidade Residencial, com base no seu valor de transferência. Recipientes diferentes podem ter diferentes níveis de isolamento e, portanto, diferentes valores de transferência; os valores de transferência determinam a taxa que o contêiner filho converge com o contêiner pai e funciona da mesma maneira para todos os tipos de ambiente.

**Configurando o ambiente usando contêineres**

Termos e conceitos importantes:

* Hora atual - hora dentro de um contêiner que incrementa em incrementos de 30 minutos. Cada 1 segundo em tempo real equivale a 30 minutos no tempo "Container". O temporizador vai de 0 (meia-noite) a 11:59.
* KeyFrame - representa um único momento no tempo
* Gráfico KeyFrame - Um gráfico que mostra o valor dos elementos ambientais em qualquer ponto do tempo ao longo do dia.
* Transferência - valores que determinam a taxa que o contêiner filho converge com o contêiner pai e funciona da mesma maneira para todos os tipos de ambiente.

Para modificar elementos ambientais dentro de um contêiner:

1. Selecione Ambiental no canto superior direito da visualização Física.
2. Selecione o local apropriado para o contêiner.
3. Modifique a hora, se necessário.
4. Selecione Valores ambientais / Editar - um gráfico de quadro-chave será exibido.
5. Selecione a guia Avançado e modifique as condições ambientais necessárias usando as caixas suspensas, conforme necessário.

**Nota:** Lembre-se de pressionar Enter após modificar um valor para adicionar esse valor.

1. Os valores modificados serão refletidos imediatamente no gráfico do quadro-chave.
2. Você também pode manipular o gráfico arrastando a linha do tempo para modificar a hora e o valor de um valor ambiental específico.

**Conclusão**

Ao concluir este capítulo, você poderá:

* Descrever os tipos de controles ambientais disponíveis no Packet Tracer.
* Configurar controles ambientais dentro de contêineres.
* Explicar como os dispositivos inteligentes interagem com os elementos ambientais do Packet Tracer.
* Ajustar elementos ambientais.
* Definir as condições para que os dispositivos IoT entrem em ação.

Para obter ajuda adicional e praticar o uso do Packet Tracer, visite os Tutoriais localizados em Ajuda no programa Packet Tracer. Para ver alguns exemplos de como o Packet Tracer pode ser usado, selecione Arquivo e, em seguida, Abrir amostras no menu principal.