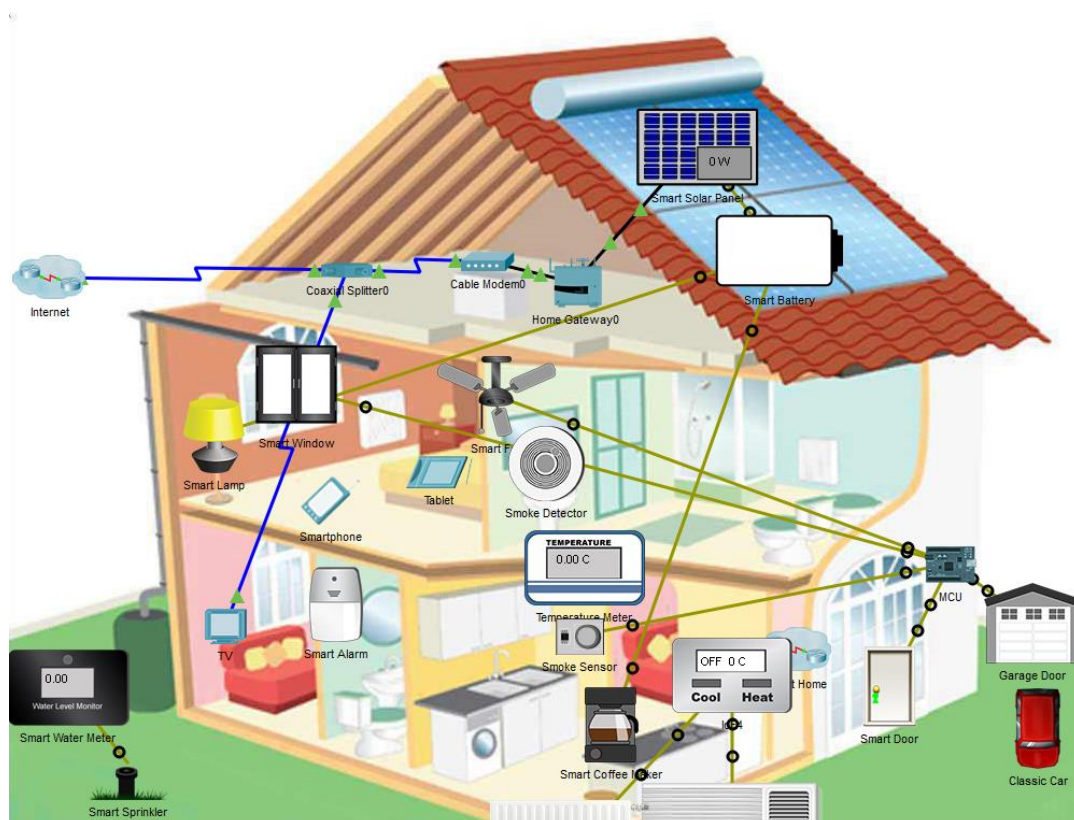


<p style="text-align: center;"><b>Politechnika Świętokrzyska w Kielcach</b>  <b>Wydział Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki</b></p>	
<p style="text-align: center;"><b>Laboratorium : Technologie IoT rozproszone sieci sensor</b></p>	
<p><b>Chapter 4</b></p>	<p>Autorzy: <b>Wojciech Harabin</b>  <b>Damian Domański</b>  <b>Tomasz Muciek</b>  Grupa: <b>3ID15B</b></p>
<p>Numer laboratorium: <b>4</b></p>	<p>Data wykonania: <b>16.12.2018</b></p>

#### 4.2.2.4: Packet Tracer - Explore the Smart Home

Topologia:



### Part 1: Explore the Smart Home

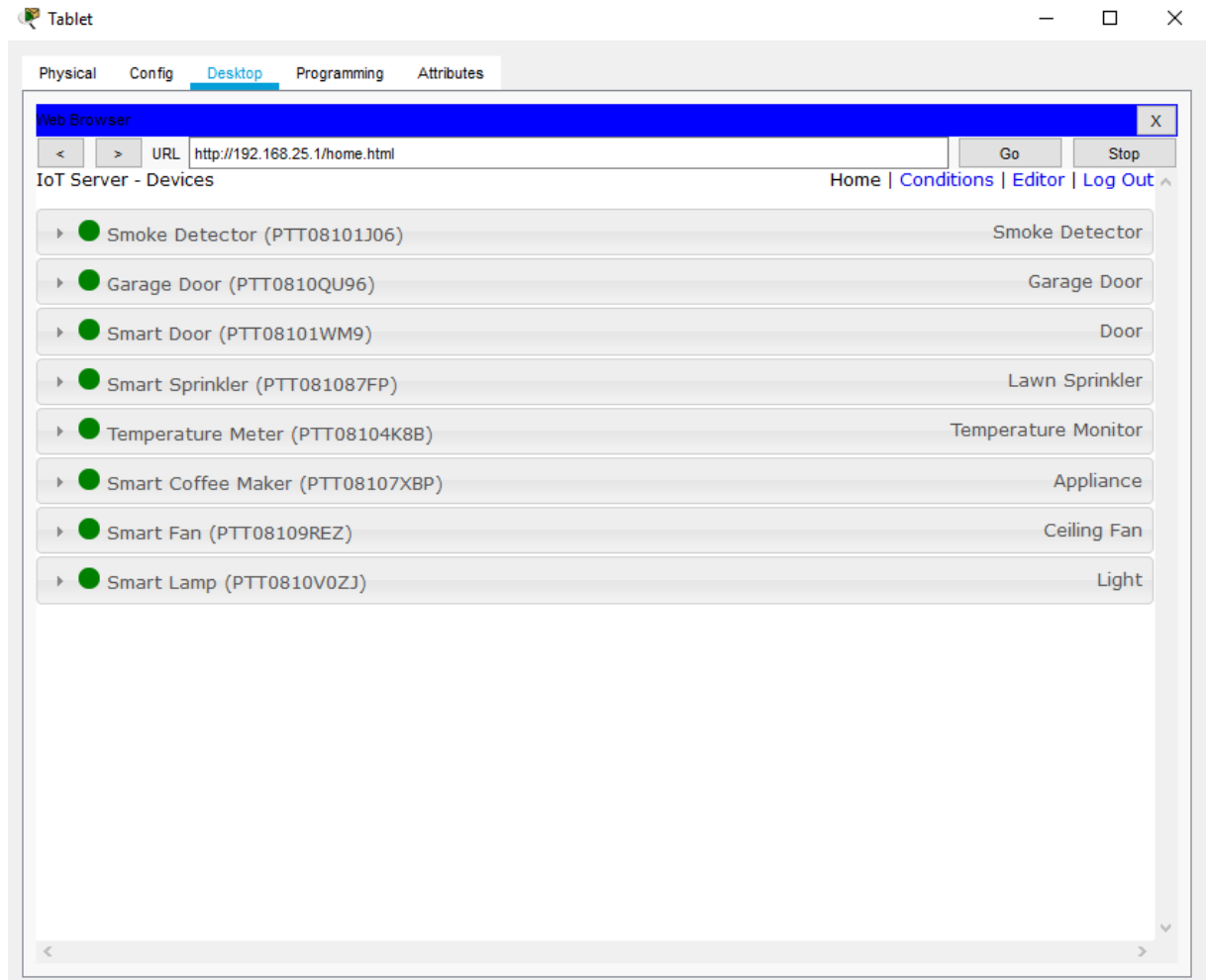
**Krok 1. Understanding the devices that comprise the smart home**

- Kabel koncentryczny łączy się z urządzeniami : TV, Cable Modem.**
- Do jakich urządzeń łączy się modem kablowy : Home Gateway.**

- c) **Lista urządzeń podłączonych do Home Getaway** : Smart Window, Smoke Detector, Temperature Meter, Smart Fan, Tablet, Smartphone, Smart Alarm, Smart Water Meter, Smart Sprinkler, Smart Coffe Maker, Smart Door, Garage, Smart Lamp.

## Krok 2. Interacting With the Smart Home


- e) **Co jest wyświetlane** : Wyświetlana jest lista urządzeń które można kontrolować.



- h) **Czy drzwi były zamknięte** : Drzwi nie były zamknięte ponieważ lampka na klamce świeci się na zielono zamiast na czerwono.



j) **Jaki jest odczyt poziomu dymu dostarczony przez wykrywacz dymu** : Poziom odczytu wynosi 0.

 Smoke Detector

SpecificationsPhysicalConfigAttributes

Attributes:

	Name	Attribute
1	MTBF	43800
2	cost	11500
3	power source	0
4	rack units	1
5	wattage	10

Properties:

	Property	Value
1	Alarm Level	40
2	level	0
3	state	0

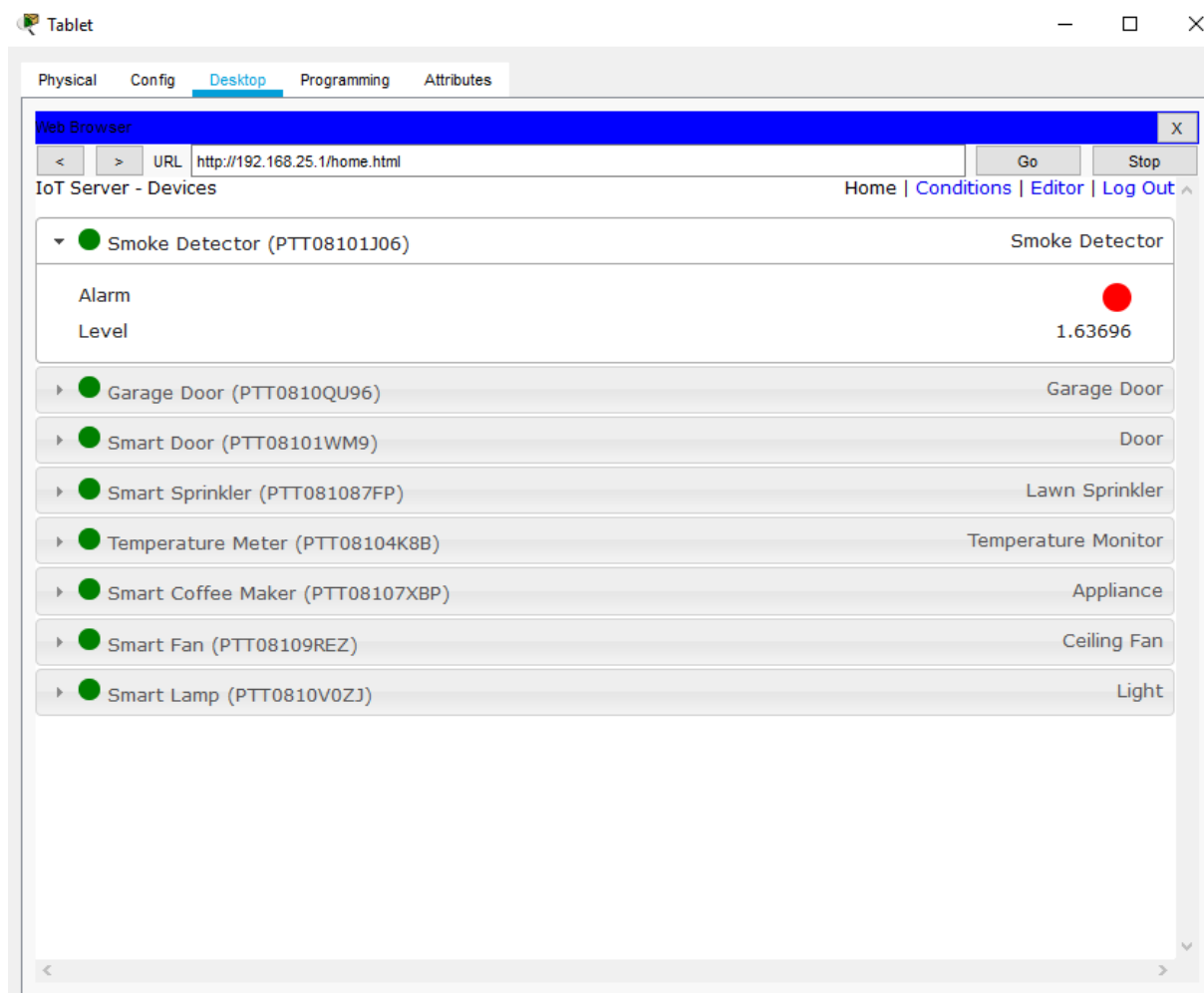
Refresh

k) **Czy można kontrolować czujnik dymu** : Nie można go kontrolować.

## Step 2: Interacting With the Smart Home

### Krok 1. Run the Classic Car

f) **Co się dzieje z powietrzem wewnątrz domu jeżeli samochód jest uruchomiony wewnątrz garażu** : Zwiększył się poziom dymu.



**Co dzieje się z powietrzem wewnątrz domu po tym, jak MCU otworzy drzwi i okno i uruchomi wentylator :** Zmniejsza się poziom dymu.

**Czy MCU zamyka drzwi i okno i zatrzymuje wentylator :** Tak, gdy poziom dymu wyonsi 0.

**g) Co dzieje się z jakością powietrza wewnątrz domu po zatrzymaniu silnika :** Poziom dymu spada do 0.

**Co dzieje się z drzwiami, oknem i wentylatorem :** Mcu zamyka okna i drzwi oraz wyłącza wentylator.

## 4.2.2.5 Packet Tracer – Build a Connected Factory Solution

Topologia:



### Krok 1. Explore the Connected Factory

Informacje na temat firmy.

W-PC2

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Web Browser

< > URL <http://webserver/> Go Stop

#### Glaze Company

Glazing Company makes ceramic coatings for space capsules autoclaves, and ships. The processes in the factory are monitored via cameras, sensors, and people on the assembly lines. The Factory also has a store for the public to observe the process and buy samples of ceramics that have been in outer space and other exotic areas.

Modern technology using the latest clays and glazes need to be monitored as they enter the autoclave. The ceramic is then cleaved and wrapped to be stored for shipping around the world.

Some aerospace customers will deliver their plans to the office where bids and processes are discussed. The webserver is also the email server [www.glaze.com](http://www.glaze.com).

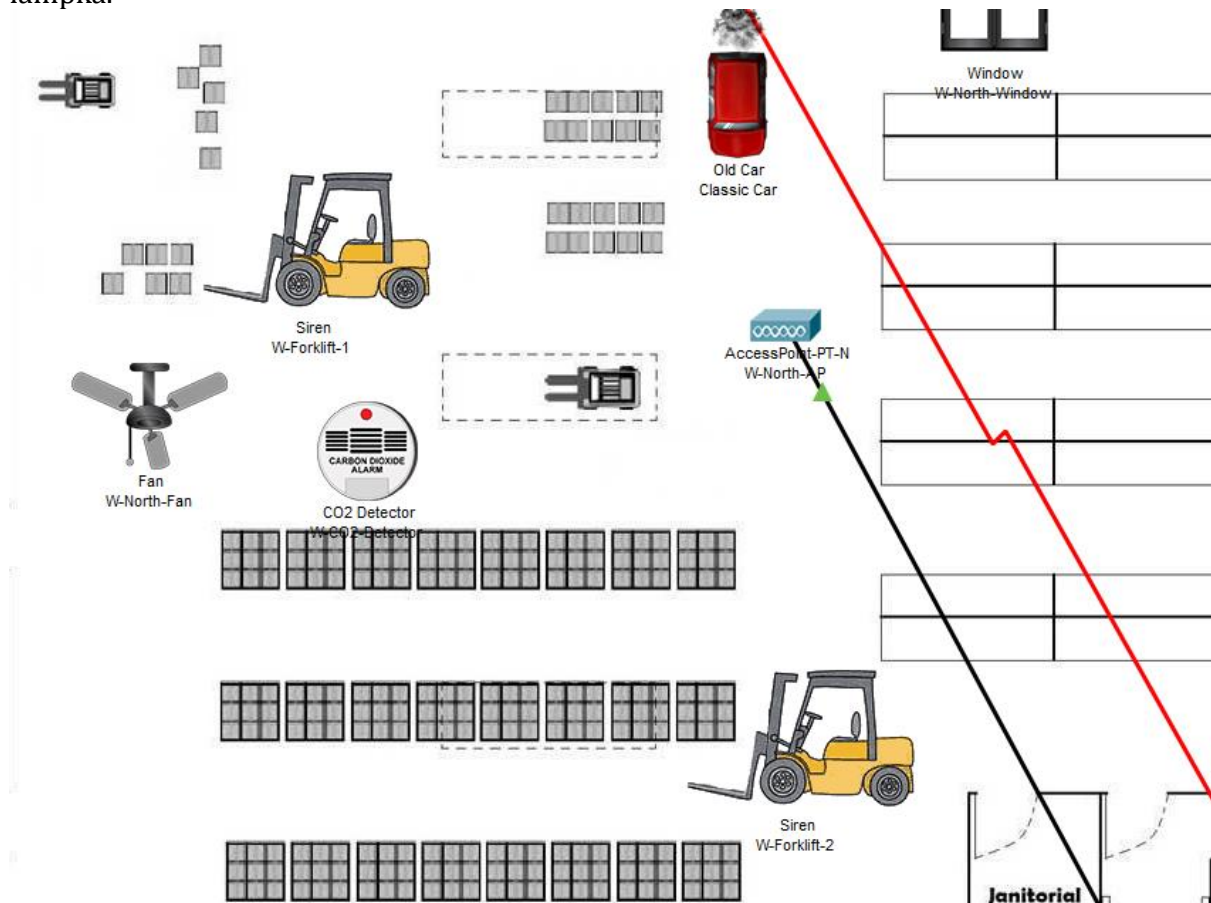
Raw materials of ceramic glazes generally include silica, which will be the main glass former. Various metal oxides, such as sodium, potassium and calcium, act as a flux to lower the melting temperature. Alumina, often derived from clay, stiffens the molten glaze to prevent it from running off the piece. Colorants, such as iron oxide, copper carbonate or cobalt carbonate, and sometimes opacifiers such as tin oxide or zirconium oxide, are used to modify the visual appearance of the fired glaze. Glaze for lead-glazed earthenware is transparent and glossy after firing.

Glaze may be applied by dry-dusting a dry mixture over the surface of the clay body or by inserting salt or soda into the kiln at high temperatures to create an atmosphere rich in sodium vapor that interacts with the aluminium and silica oxides in the body to form and deposit glass, producing what is known as salt glaze pottery. Most commonly, glazes in aqueous suspension of various powdered minerals and metal oxides are applied by dipping pieces directly into the glaze. Other techniques include pouring the glaze over the piece, spraying it onto the piece with an airbrush or similar tool, or applying it directly with a brush or other tool.

Our Process is environmentally safe because of the use of IoE devices.

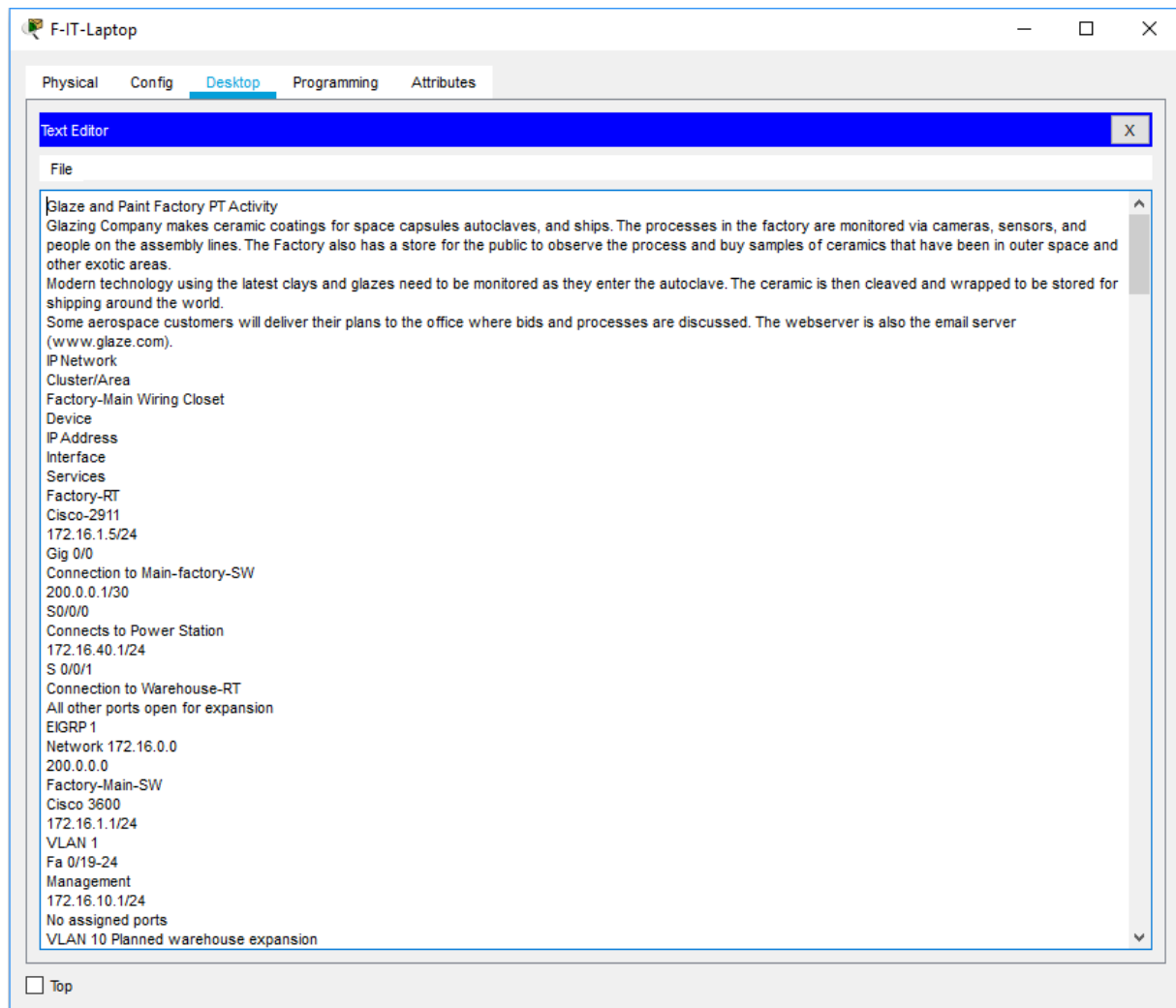
## Krok 2. Run the Classic Car

a ) **Jak magazyn zareguje na włączony samochód wewnątrz niego** : Uruchomiony pojazd wewnątrz magazynu podnosi poziom dwutlenku węgla. Gdy przekroczy on 60% w magazynie włącza się alarm za pośrednictwem CO2 Detector i zapala się na nim czerwona lampka.



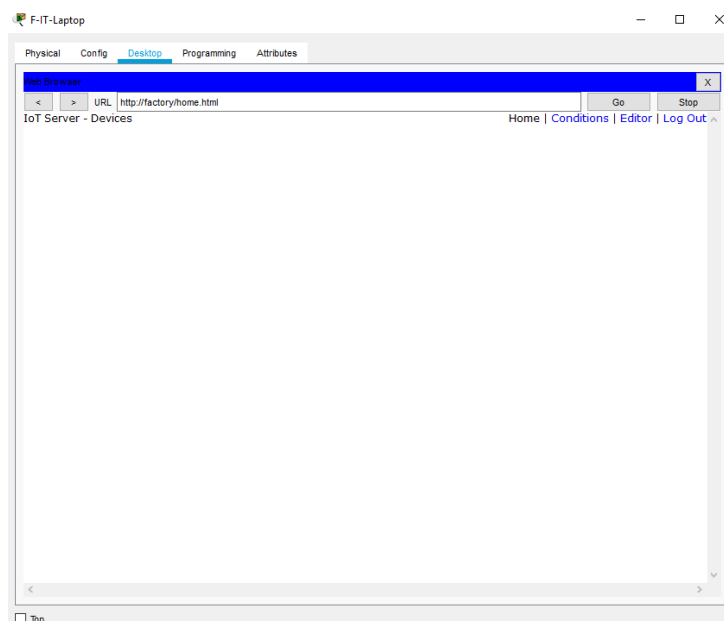
## Krok 3. Review the Connected Factory Network Settings

Informacje sieciowe dotyczące połączeń.

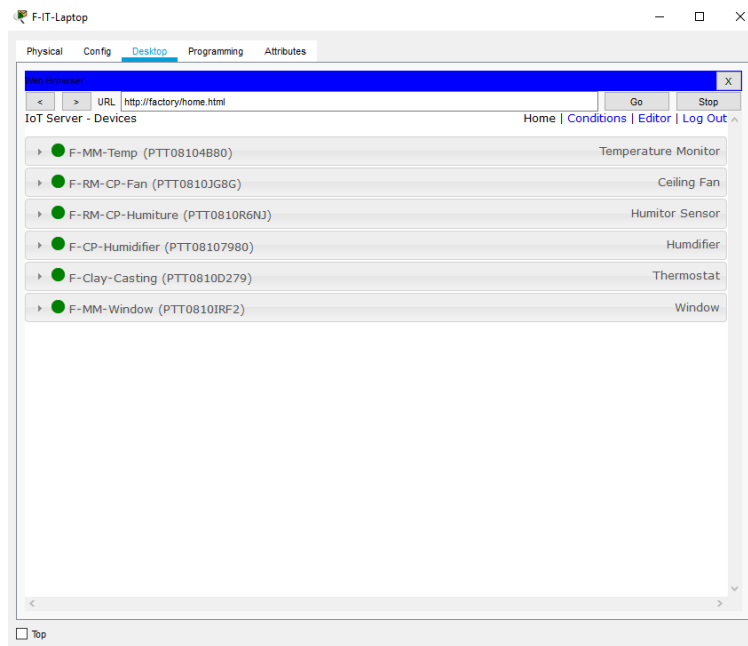


#### Krok 4. Use browser to monitor factory sensor settings.

Zalogowany jako : Assembly



## Zalogowany jako : Preparation



## Zalogowany jako : Power Station

