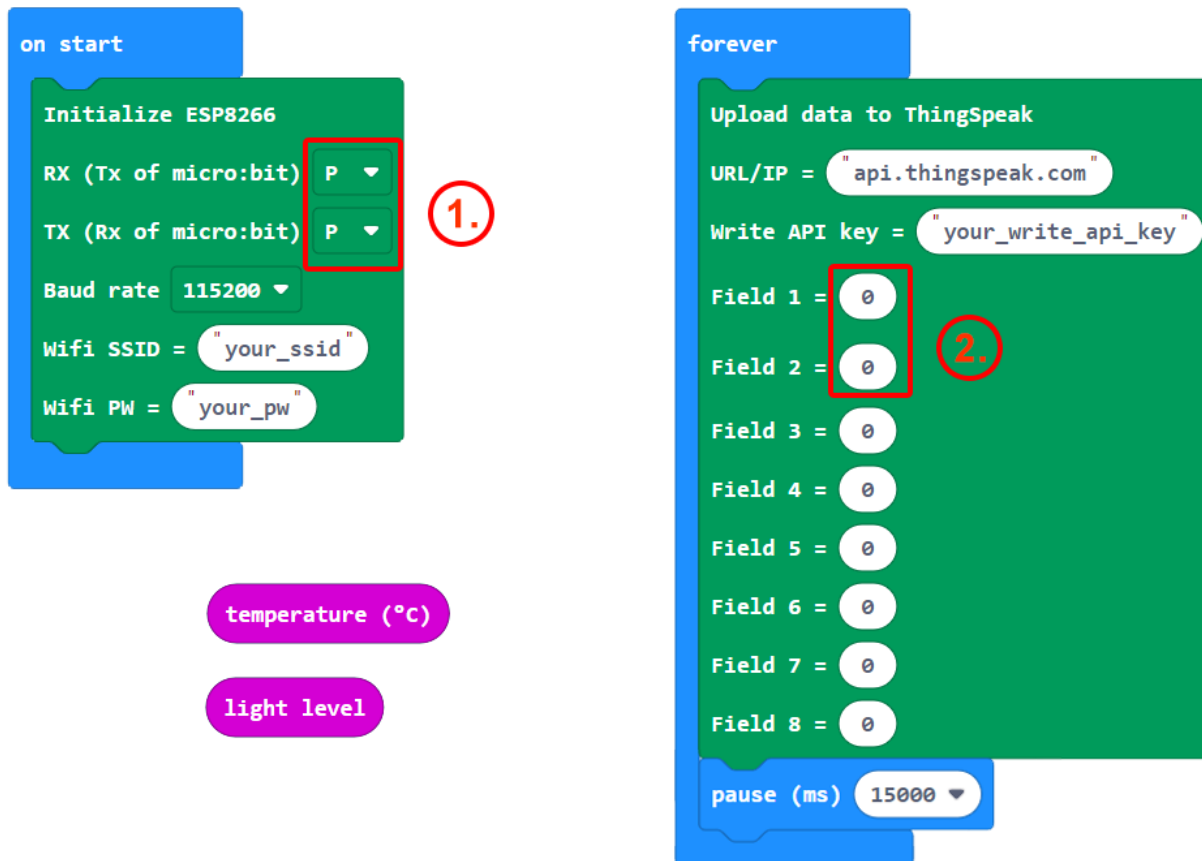


# Activiteit 1: Programmering van de ESP8266 Wi-Fi-module

Programmering van de ESP8266 Wi-Fi-module voor de activiteit 1



The image shows a Scratch script for programming an ESP8266 Wi-Fi module. The script is divided into two main sections: 'on start' and 'forever'.

**on start section:**

- Initialize ESP8266** block:
  - RX (Tx of micro:bit)** dropdown menu set to 'P' (marked with a red box and '1.').
  - TX (Rx of micro:bit)** dropdown menu set to 'P' (marked with a red box and '2.').
  - Baud rate** dropdown menu set to '115200'.
  - Wifi SSID** text input field set to 'your\_ssid'.
  - Wifi PW** text input field set to 'your\_pw'.

**forever section:**

- Upload data to ThingSpeak** block:
  - URL/IP** text input field set to 'api.thingspeak.com'.
  - Write API key** text input field set to 'your\_write\_api\_key'.
  - Field 1** through **Field 8** dropdown menus, all set to '0' (Field 2 is marked with a red box and '2.').
- pause (ms)** block set to '15000'.

Below the 'on start' section, there are two purple oval buttons labeled 'temperature (°C)' and 'light level'.

Het script aan de linkerkant is halfbakken. Open de Makecode-programmeeromgeving en probeer het script samen te stellen zodat de ESP8266 Wi-Fi-module de ontvangen gegevens kan controleren.

Geef in het veld met nummer 1. de pinnen van de micro:bit aan waarmee de RX- en TX-pinnen verbonden zijn.

In het veld met nummer 2. sleept u de invoerblokken met commando's waarmee de module de temperatuur en het lichtniveau kan controleren dat door de micro:bit is geregistreerd.

**Opmerking 1:** In de velden "Wifi SSID", Wifi PW" en "Write API key" moet de overeenkomstige informatie worden toegevoegd (d.w.z. de naam en het wachtwoord van uw WiFi en de API-sleutel van uw ThingSpeak-account)

**Opmerking 2:** Het pauzecommando is toegevoegd om een vlottere gegevensoverdracht naar het ThingSpeak-platform mogelijk te maken