

**Benodigheden:**

- Laptop
- Raspberry Pi
- API en skill ID van diverse Watson instances

**Het aanmaken van de benodigde services**

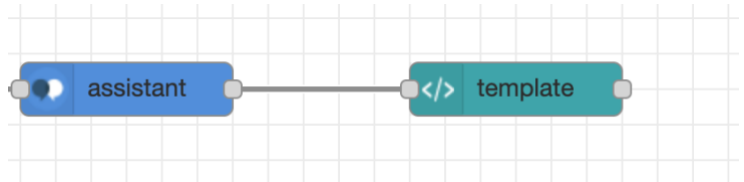
- 1 Log in op je IBM cloud account en zorg dat je de volgende services aangemaakt hebt.  
Watson assistant  
Watson Speech to Text  
Watson Text to Speech  
Watson Visual Recognition
- 2 Log in op je Node-Red omgeving op de Raspberry Pi.
- 3 Zoek in je Nodes naar Watson Speech to text.
- 4 Zoek in je Nodes naar Watson Assistant
- 5 Zoek in je Nodes naar Watson text to speech
- 6 Bouw een flow waarbij je de input gebruikt van je microfoon welke je verbind met de Watson assistant
- 7 Verbind nu de output van de Watson Assistant aan de Speech to text node.
- 8 Vul voor de gebruikte nodes de API details in.
- 9 Controleer of je Watson Assistant werkt en de antwoorden geeft welke jij opgegeven hebt in de Assistant configuratie. (zie opdracht 6).
- 10 Zorg er nu voor dat je TJBot ook uitspreekt wat hij ziet een herkend als je een foto maakt.
- 11 **Bonus:** lukt het om met Watson translator service de taal aan te passen van je TJBot?

**Antwoord van de chatbot op je dashboard tonen**

Wanneer je je antwoord niet als gesproken tekst wilt krijgen, maar als geschreven tekst op je dashboard gebruik dan een “template” node.

Omdat de uitkomst van de Watson Assistant meer informatie bevat dan alleen het antwoord, moet je in je template node een aanpassing maken.

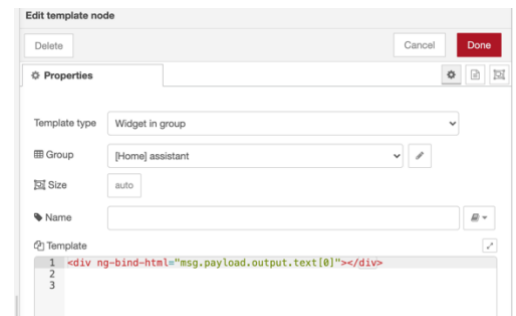
- 12 Gebruik de “template” node uit het dashboard palette en verbind deze met je assistant.



- 13 Vervang de template code met de volgende tekst:  
`<div ng-bind-html=msg.payload.output.text[0]></div>`

- 14 Geef ik de “template group” de plek aan waar op je dashboard je het antwoord wilt terugzien.

- 15 Selecteer “done” en “deploy” je flow.



Als je alle opdrachten goed afgerond hebt, heb je een TJBOT die kan kijken, luisteren en spreken. Denk na over de mogelijkheden waarvoor jij hem wilt gebruiken.