



## **IBM Watson Studio Hands-On**

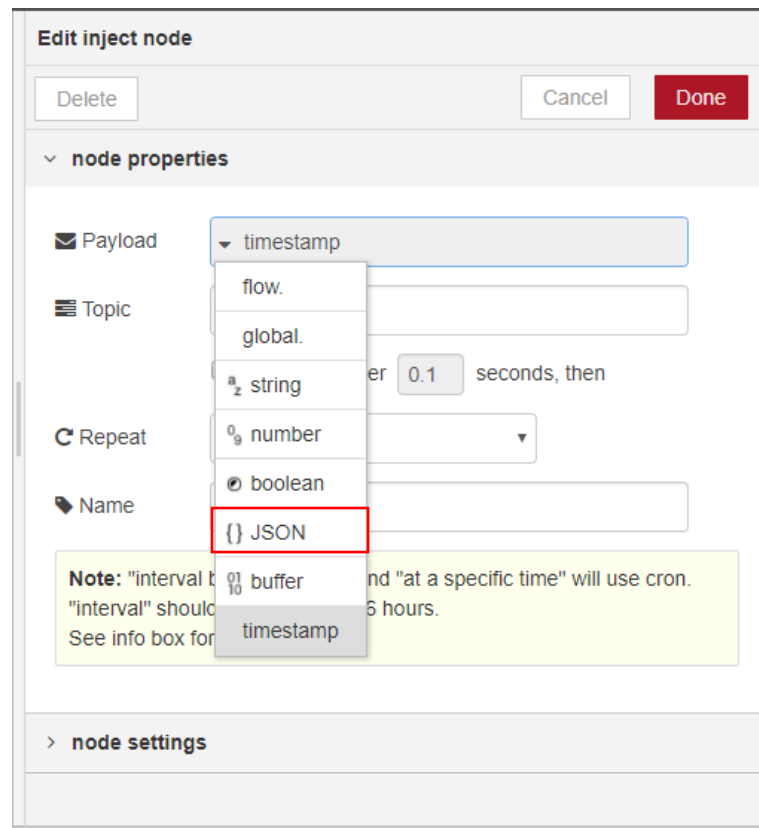
**Samir Char Iglesias – IBM Global Entrepreneur Program**

## Crear el flujo de bloques

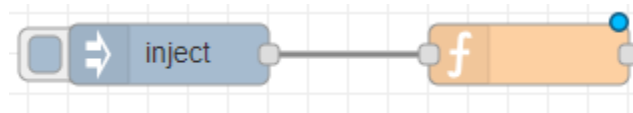
1. De la pestaña “input” arrastre el bloque “inject”



2. De doble click sobre este bloque y en la celda de “Payload” seleccione “JSON”



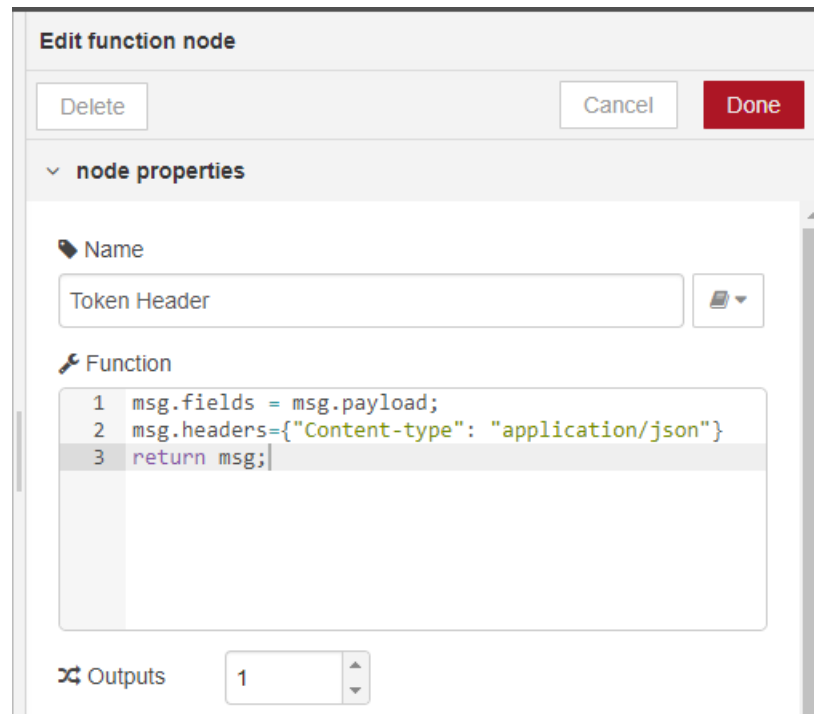
3. Bajo la pestaña “Function” arrastre el bloque “function” y conéctelo después del bloque “inject”



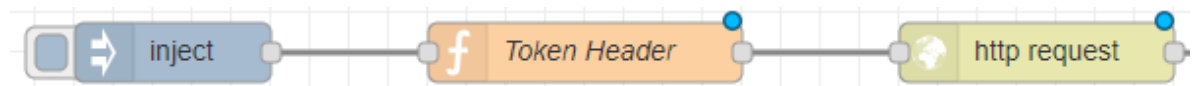
De doble click sobre este bloque que acaba de agregar y en la celda “Name” coloque “Token Header”. Luego en la casilla “Function” copie el siguiente código y péguelo en la primera línea:

```
msg.fields = msg.payload;  
msg.headers={"Content-type": "application/json"}
```

La configuración deberá verse así:



4. En la pestaña "Function" arrastre el bloque "http request" y conéctelo después del bloque del punto anterior.



De doble click sobre el bloque de "http request" y realice la siguiente configuración en las siguientes celdas:

"Method" -> GET

"URL" -> <https://ibm-watson-ml.mybluemix.net/v3/identity/token>

Marque la casilla "Use basic authentication". Esto habilitará las celdas "username" y "password". Estas celdas deben ser llenadas con el usuario y contraseña de su servicio de Watson Machine Learning.

"Name" -> Token request

La configuración de este bloque deberá verse así:

Edit http request node

Delete
Cancel
Done

node properties

Method
GET

URL
https://ibm-watson-ml.mybluemix.net/v3/identity,

☐ Enable secure (SSL/TLS) connection

☒ Use basic authentication

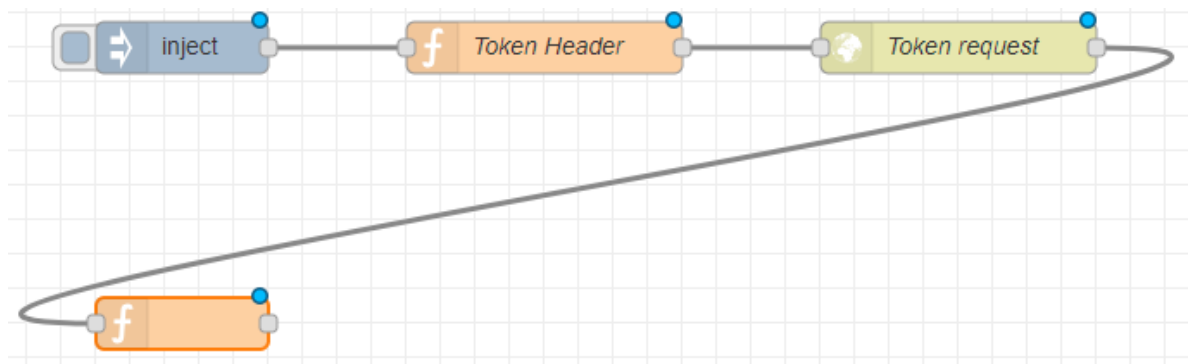
Username

Password

Return
a UTF-8 string

Name
Token request

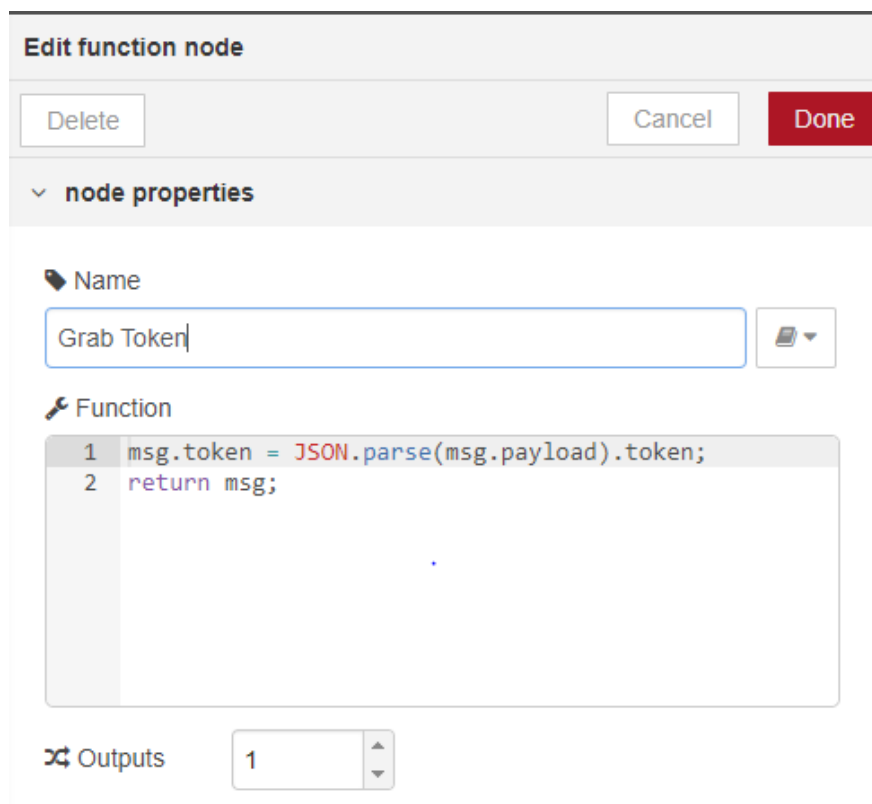
- Bajo la pestaña “Function” agregue el bloque llamado “function”. Arrástrelo y conéctelo después del bloque del punto anterior.



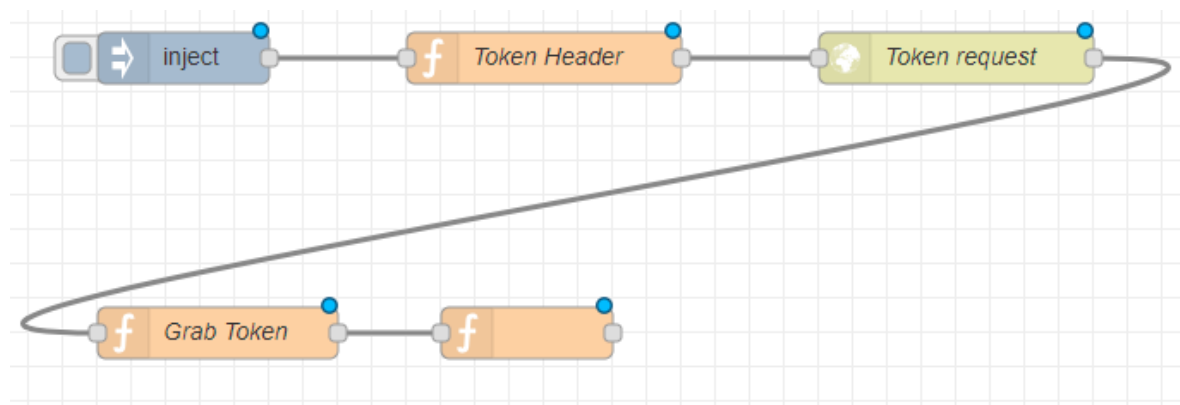
De doble click sobre este bloque que acaba de arrastrar y en la celda “Name” escriba “Grab Token”. Luego en la celda “Function” agregue la siguiente línea de código en la primera línea:

```
msg.token = JSON.parse(msg.payload).token;
```

La configuración del bloque deberá verse así:



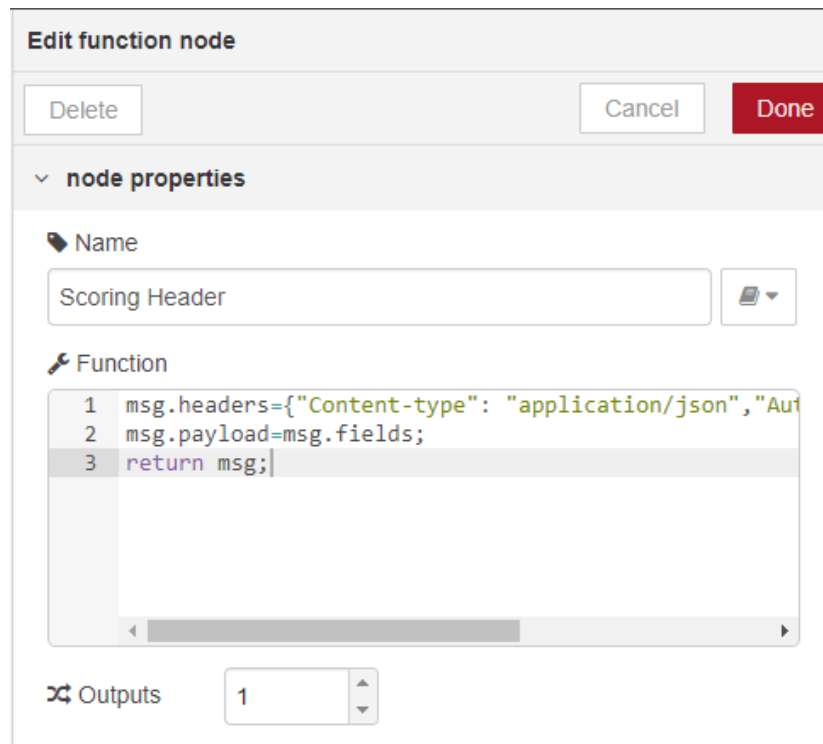
6. Arrastre otro bloque de “function” bajo la pestaña “Function” y conéctelo con el bloque anterior de la siguiente forma:



De doble click sobre el bloque que acaba de arrastrar y nómbrelo “Scoring Header”. Luego, en la celda “Function” copie el siguiente código y péguelo en la primera línea:

```
msg.headers={"Content-type": "application/json","Authorization":"Bearer " + msg.token}  
msg.payload=msg.fields;
```

La configuración del nodo deberá verse así:



**Edit function node**

Delete Cancel Done

▼ **node properties**

**Name**

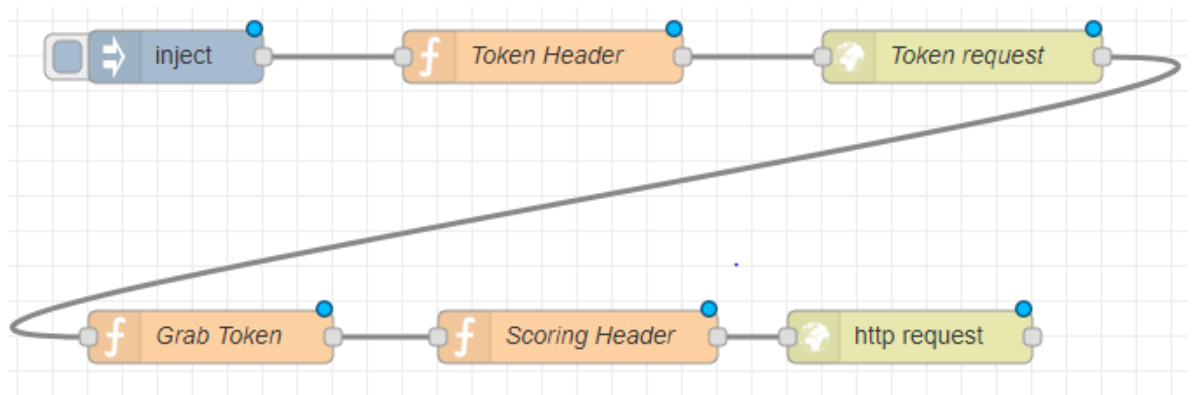
Scoring Header

**Function**

```
1 msg.headers={"Content-type": "application/json", "Auth": "Bearer " + msg.payload.token};
2 msg.payload=msg.fields;
3 return msg;
```

**Outputs** 1

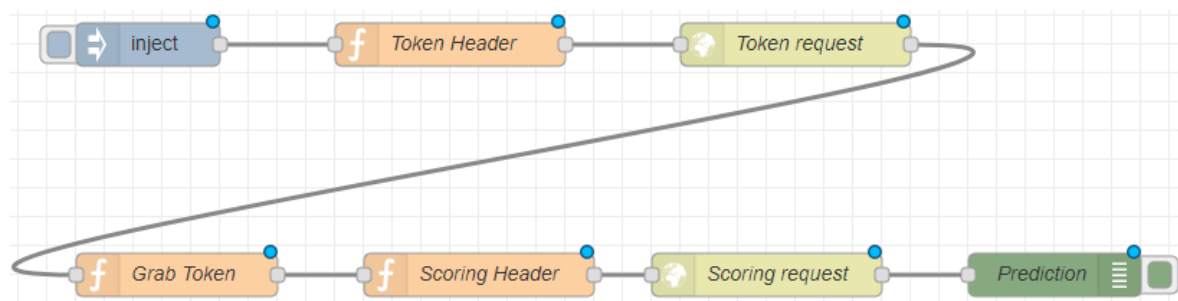
7. Arrastre otro bloque "http request" de la pestaña "Functions" y conéctelo al bloque del punto anterior:



De doble click a este bloque recién agregado y en la celda "Name" escriba "Scoring request", en "Method" seleccione "POST" y en la celda de "URL" pegue la URL de su modelo que se puede obtener entrando a data science experience ->entra a su proyecto->Models->click sobre su modelo->Click a pestaña "Deployments"->entre al deployment->click a la pestaña "implementation". En esta parte deberá ver de primero "Scoring End-point".

Esta es la URL del modelo que pegaremos en la celda de “URL” de este bloque de “http request”

8. Para terminar el flujo de bloques ir a la pestaña “Outputs” y arrastre el bloque “debug” y conéctelo después del bloque del punto anterior. De doble click al bloque de debug y cambie el nombre a “Prediction”.



### Usar el flujo

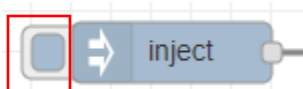
Para usar el flujo de doble click a al bloque de inject y en la celda de “Payload” pegue lo siguiente:

```
{ "fields": ["CreditScore", "Geography", "Gender", "Age", "Tenure", "Balance", "NumOfProducts", "HasCrCard", "IsActiveMember", "EstimatedSalary", "Exited"], "values": [[500, "Spain", "Male", 50, 2, 10000, 2, 1, 0, 40000, -1]] }
```

Luego despliegue dando click en el botón “Deploy” que se encuentra en la esquina superior derecho de la página:



Una vez desplegado vaya al bloque “inject” y presione el botón enmarcado en rojo en la siguiente imagen:



En el panel de la derecha en la pestaña “Debug” deberá ver la respuesta del modelo.