

# Mule Studio: Cloud computing

## Sistemas Distribuidos

Antonio Balderas Alberico (editado por Pablo García Sánchez)

Departamento de Ingeniería Informática



27 de marzo de 2017

# Índice

- 1 Cloud computing
- 2 Twitter
- 3 Integración Twitter con MuleSoft
- 4 Mensajes MULE



# Índice

1 Cloud computing

2 Twitter

3 Integración Twitter con MuleSoft

4 Mensajes MULE



# Cloud computing

- Sistema distribuido de gran escala.
- Paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de Internet.
- Fundamento:
  - El procesamiento de información se realiza más eficientemente en grandes centros de procesamiento y de almacenamiento accesibles a través de internet.



# Índice

1 Cloud computing

2 Twitter

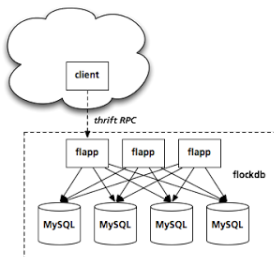
3 Integración Twitter con MuleSoft

4 Mensajes MULE



# Twitter

- Servicio de microblogging que permite enviar mensajes de texto plano de corta longitud.
- Al principio los tweets eran almacenados en bases de datos MySQL que estaban temporalmente fragmentadas.
- Cuando la base de datos MySQL no pudo soportar el crecimiento de Twitter tuvo que reinventarse.
- Se empezó a utilizar FlockDB para gestionar la adyacencia.



# Índice

- 1 Cloud computing
- 2 Twitter
- 3 Integración Twitter con MuleSoft
- 4 Mensajes MULE



# Integración Twitter con MuleSoft

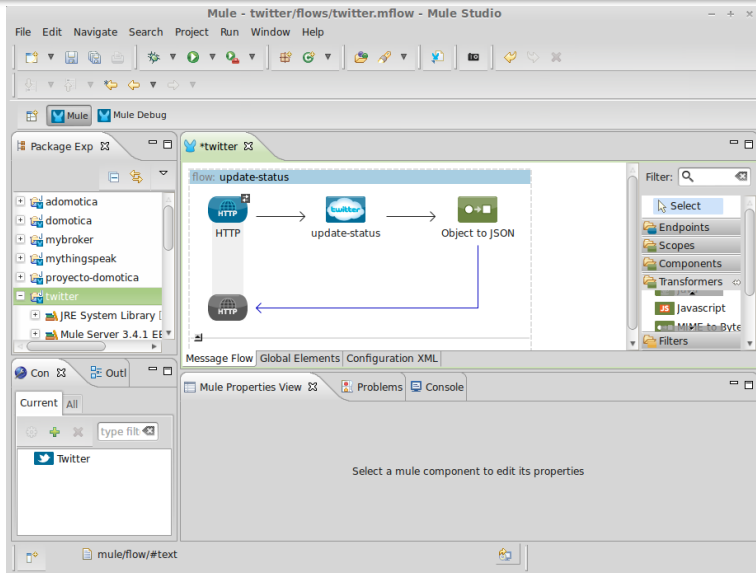
Para poder conectarnos a twitter desde nuestra aplicación debemos

- Tener una cuenta de Twitter.
- Acceder a dev.twitter.com con nuestra cuenta de Twitter.
- Crear una aplicación.
- Necesitaremos las siguientes credenciales: API key, API secret, Access token y Acces token secret.
- Para poder twitter necesitaremos darle permiso de escritura a la aplicación.

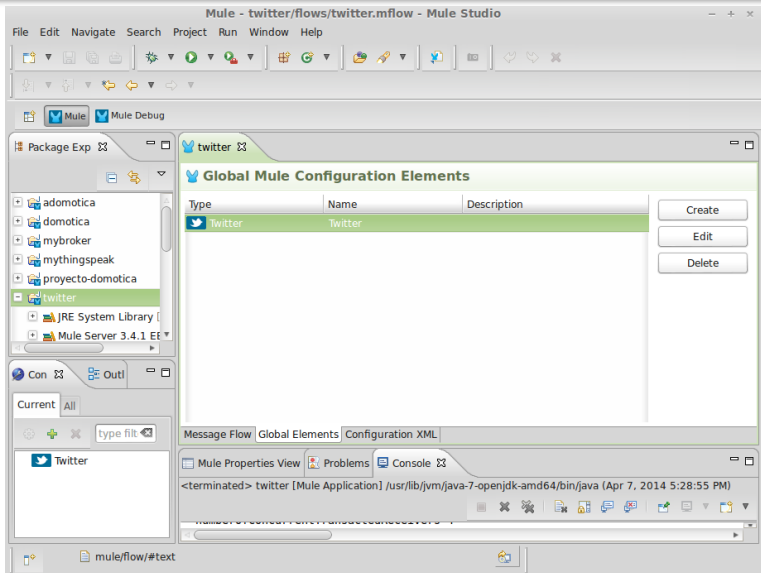




# Integración Twitter con MuleSoft



# Integración Twitter con MuleSoft



# Integración Twitter con MuleSoft

The screenshot displays the Mule Studio interface with a flow named "update-status" in the "twitter" package. The flow consists of three components: an HTTP connector (input), a Twitter connector (update-status), and an Object to JSON transformer. The flow is configured to send a POST request to the Twitter API and receive a JSON response. The left sidebar shows the Package Explorer with the "twitter" package selected. The bottom right pane shows the "General" tab of the configuration, indicating that there are no errors and that HTTPS is not enabled. The "Host" is set to "localhost", the "Port" is "8081", and the "Path" is "update".

Mule - twitter/flows/twitter.mflow - Mule Studio

File Edit Navigate Search Project Run Window Help

Package Exp

- adomotica
- domotica
- mybroker
- mythingspeak
- proyecto-domotica
- twitter
- JRE System Library
- Mule Server 3.4.1 EE

flow: update-status

HTTP → update-status → Object to JSON → HTTP

Filter: Search

- Select
- Endpoints
- Scopes
- Components
- Transformers
- Filters
- JavaScript
- MIME to Byte

Message Flow Global Elements Configuration XML

HTTP Problems Console

Current All type filter

Twitter

mule/flow/#text

General

Advanced

References

HTTP Settings

Documentation

There are no errors.

☐ Enable HTTPS

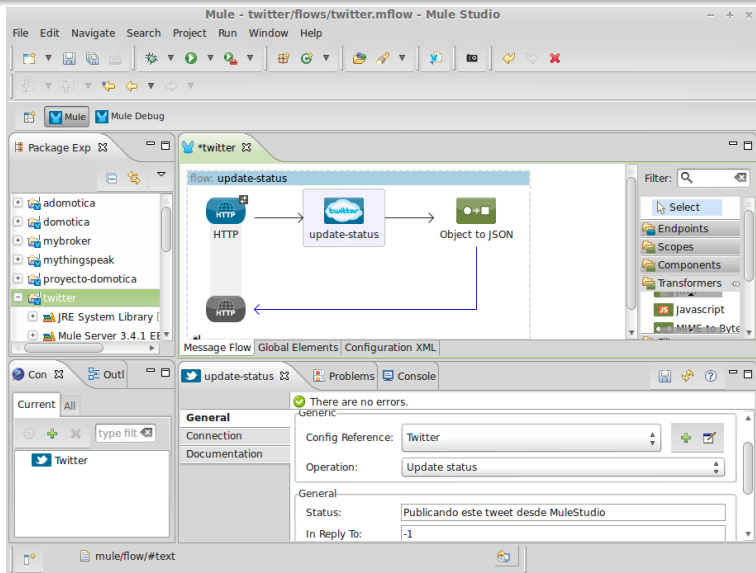
Enabling HTTPS will require configuring a HTTPS Connector

Host: localhost

Port: 8081

Path: update

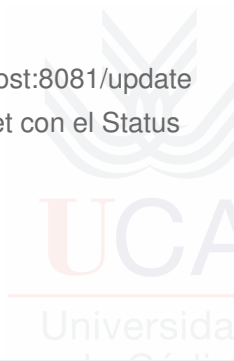
# Integración Twitter con MuleSoft



# Integración Twitter con MuleSoft

Para poder conectarnos a twitter desde nuestra aplicación debemos

- En el Global Element creado para Twitter hemos de añadir las credenciales descargadas de dev.twitter.com
- Ahora puede ejecutar la aplicación
- Acceda mediante un navegador a la dirección localhost:8081/update
- Si todo ha ido bien deberá ver en su timeline un tweet con el Status que escribió en el componente Twitter



# Actualización de componentes

## Error probando Twitter:

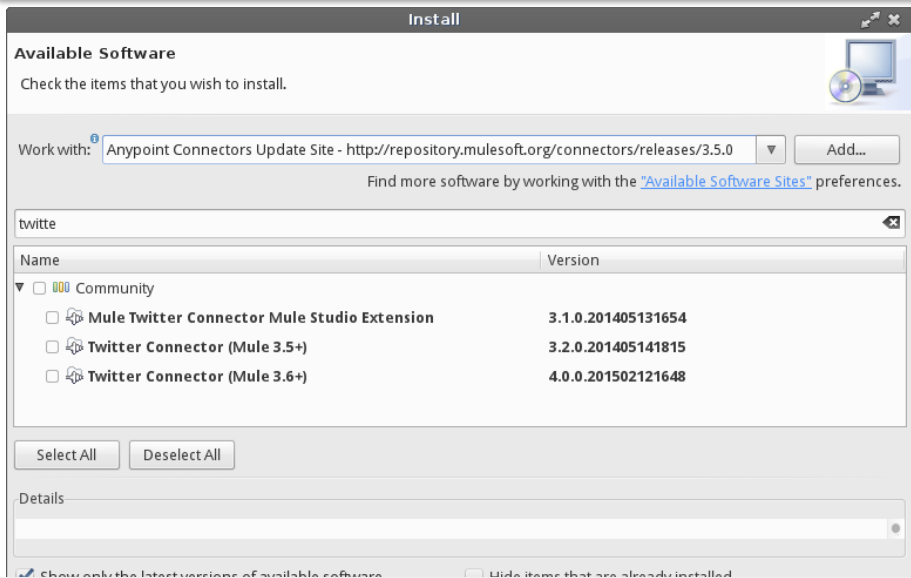
401 response received, but no WWW-Authenticate header was present  
(java.lang.IllegalStateException)

Puede deberse que el componente de Twitter no está actualizado.

## Solución

Actualizar el component. Visitar: <https://forums.mulesoft.com/questions/2279/not-able-to-update-in-twitter-account.html>

# Solución: actualizando un componente



# Índice

- 1 Cloud computing
- 2 Twitter
- 3 Integración Twitter con MuleSoft
- 4 Mensajes MULE





# Definición

Un mensaje Mule son los datos que pasan por una aplicación a través de uno o más flujos. Consiste en dos partes principales:

- La cabecera, que contiene metadatos sobre el mensaje.
- El payload, que contiene los datos específicos.



UCA

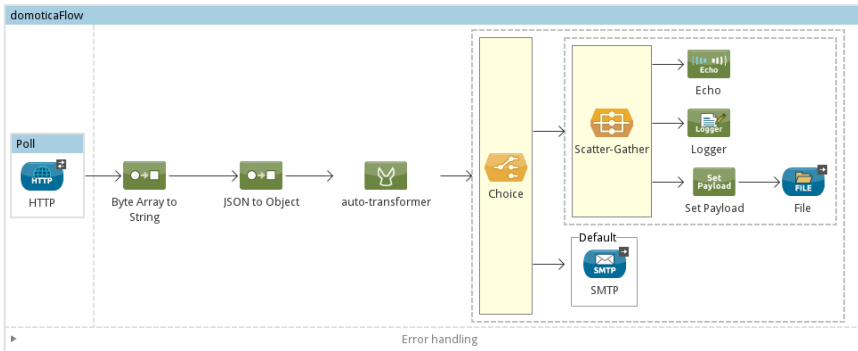
Universida

# Payload





- Es la parte más importante del mensaje Mule (contiene los datos de tu aplicación)
- Varía a lo largo del flujo (ya lo hemos visto, con los transformadores)
- Puede extraerse información usando expresiones MEL




# Ejemplo: Crear un choice y guardar a fichero



# Payload: Acceder a un valor de un objeto

 Choice   Problems  Console

 There are no errors.

**Choice Properties**



Notes

Display Name:

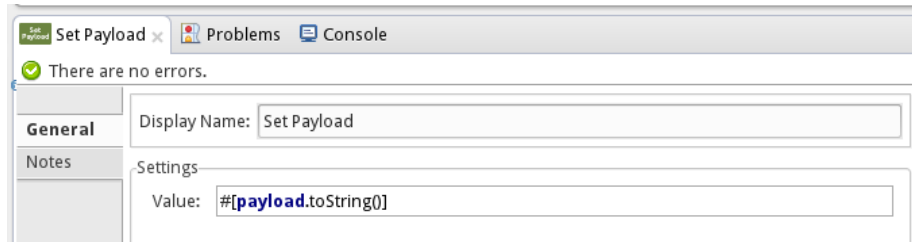
**Business Events**

Enabling this option will activate event tracking feature for this element and its children.

☐ Enable default events tracking

When	Route Message to
<code>#[payload.getTemperaturaExt()&lt;500]</code>	 Scatter-Gather
Default	 SMTP

# Payload: Cambiar un payload a String usando un método



# Referencias bibliográficas I



## MuleSoft Inc. Mule Studio

<http://www.mulesoft.org/download-mule-esb-community-edition>,  
mayo 2013.



## Connect with Twitter using Twitter Connector | Mule Demo Connect with Twitter using Twitter Connector | Mule Demo

<https://www.youtube.com/watch?v=lnSK0dZvckI>, Abril 2014.

