

# PRÁCTICA MULESOFT TRAINEE

26/06/2024

## INFORMACIÓN GENERAL

### 1. Descripción del proyecto

El equipo de marketing tiene la necesidad de tener disponible la información de nuestros clientes con la intención de poder generar campañas personalizadas que permitan mejorar la experiencia y la satisfacción del cliente, esta información se encuentra almacenada en una Base de Datos.

Para poder exponer esa información necesitamos desarrollar una API que se conecte a la base de datos para consultar

dicha información.

1. La aplicación de MuleSoft que se construya debe contar con las siguientes características:

- La información de los clientes debe estar expuesto en la siguiente ruta:
- /api/v1/sps/customers
- Dos archivos de propiedades, uno local y otro para dev.
- Dos archivos uno para la implementación de la solución y otro donde se almacenen todos los elementos
- globales.
- El usuario y contraseña de la base de datos debe estar protegida, haciendo uso secure properties.

2. Del ejercicio anterior se debe construir la especificación del API.

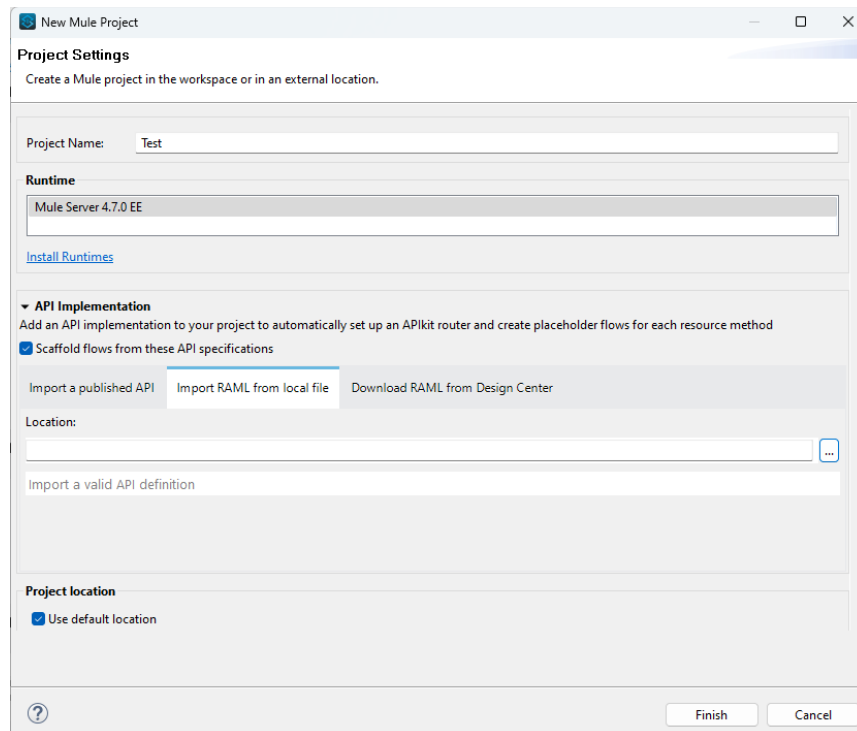
3. La aplicación debe estar desplegada en cloudfoundry

### 2. Requisitos

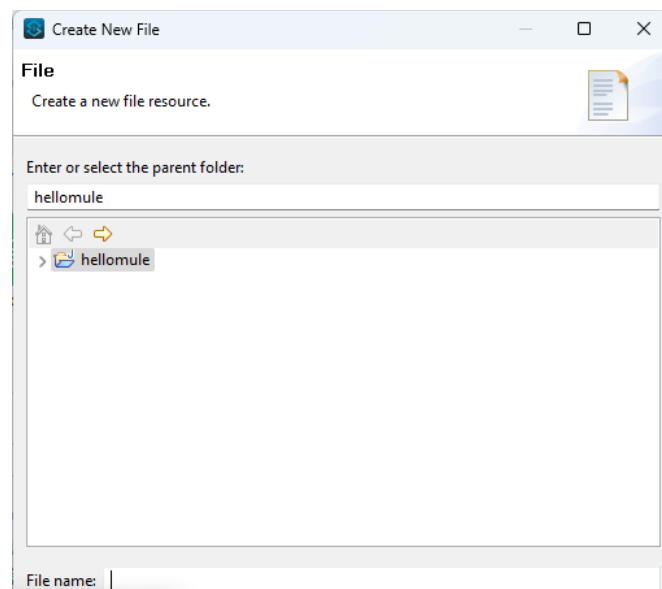
- MuleSoft
- Anypoint Studio
- Equipo de computo

### 3. Implementación

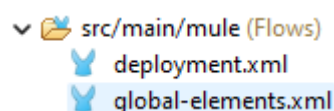
Se crea un nuevo proyecto con el nombre de su preferencia, en este caso test.

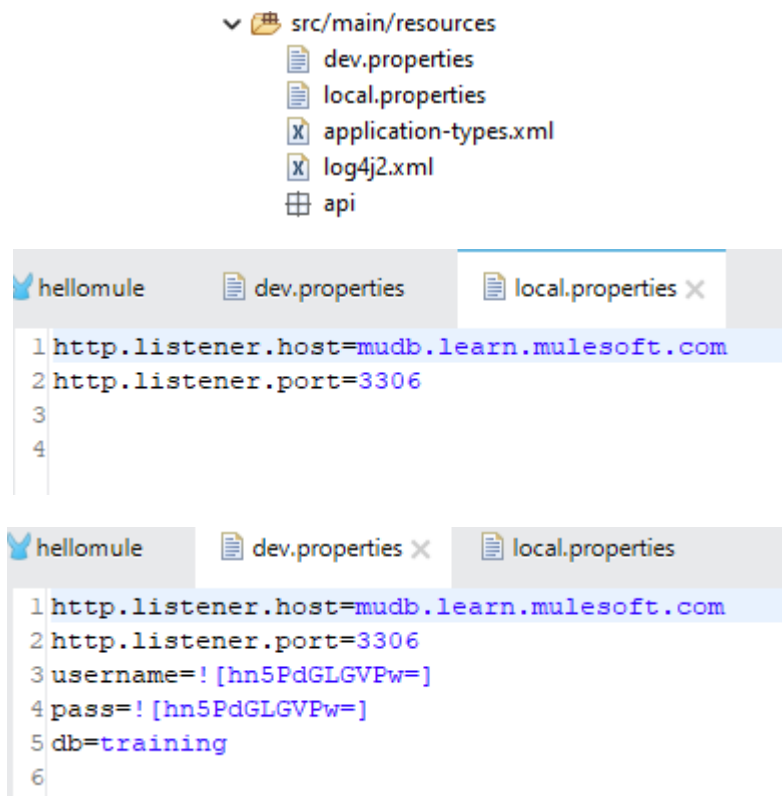


Se crean dos archivos como se pide en los requerimientos uno para la ejecución local y otro para la del desarrollador en uno se colocan variables visibles y usadas para la ejecución, en otras variables que son usadas en la ejecución y que son sensibles en este caso la contraseña, usuario y base de datos. Clic derecho en el proyecto, en el menú new y posteriormente file, se crea con el nombre predilecto.



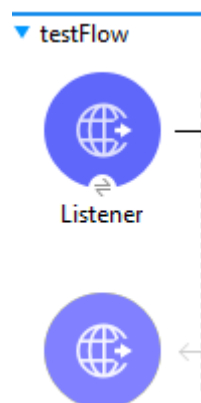
Posteriormente se crea un archivo xml para los componentes globales y se recupera el principal como deployment, de la misma forma que los archivos globales. El resultado es el siguiente:

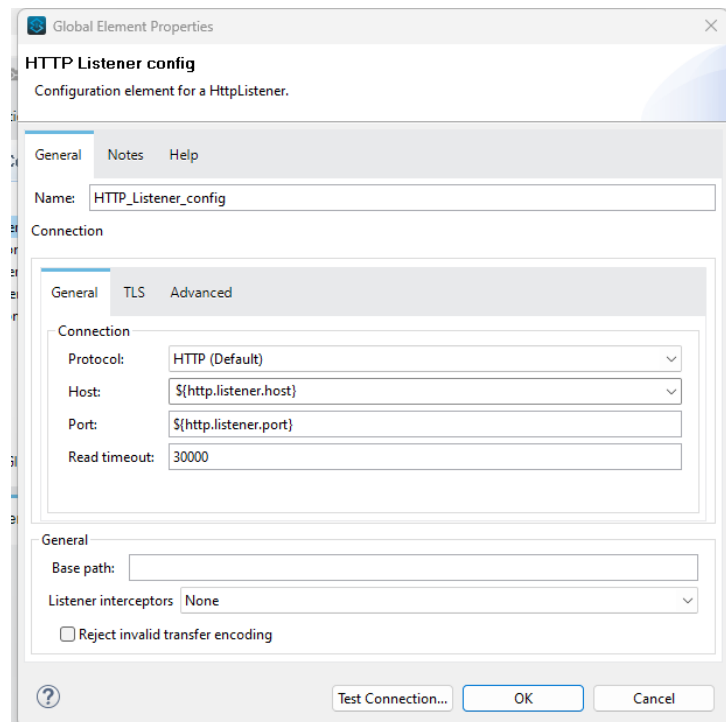




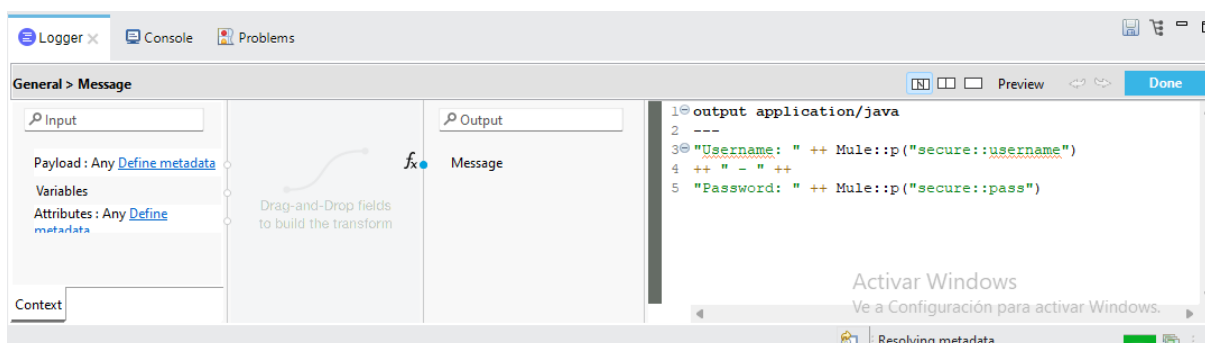
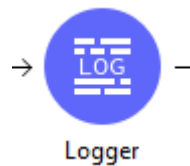
Se agregan un HTTP Listener, configurandolo de la siguiente manera:

1. Con el host de nuestra variable global llamada `http.listener.host` y lo mismo para el puerto la variable global `http.listener.port`
2. En la sección path se coloca la ruta deseada, en este caso es `/api/v1/sps/costumers`.





Se coloca un logger para poder ingresar la contraseña y el usuario. Se coloca en las propiedades del Logger en el botón fx abre un apartado para colocar el código expuesto en un tutorial dando una buena práctica



A su vez se codifica el usuario y la contraseña a través de secure-properties-tool proporcionado previamente.



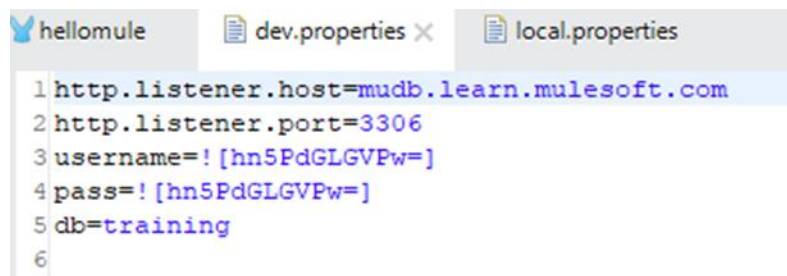
Haciendo una ejecución desde la consola y colocando la contraseña y el usuario mule el resultado es:

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

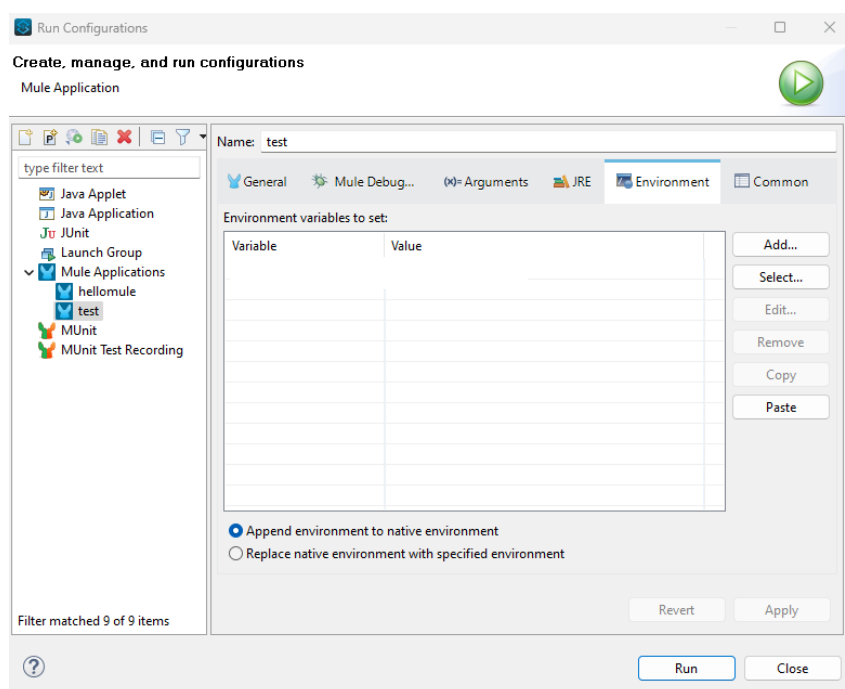
Instale la versión más reciente de PowerShell para obtener nuevas características y mejoras. https://aka.ms/PSWindows

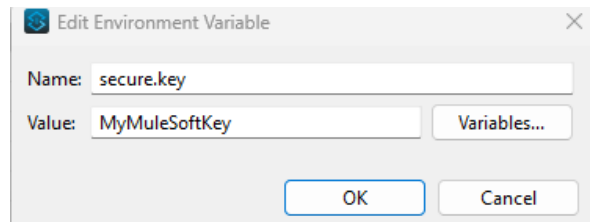
PS C:\Users\AF\Desktop\b\test> java -cp secure-properties-tool.jar com.mulesoft.tools.SecurePropertiesTool string encrypt Blowfish CBC MyMuleSoftKey "mule"
hn5PdGLGVPw=
PS C:\Users\AF\Desktop\b\test> |
```

Para posteriormente colocarlo en las variables globales codificado.

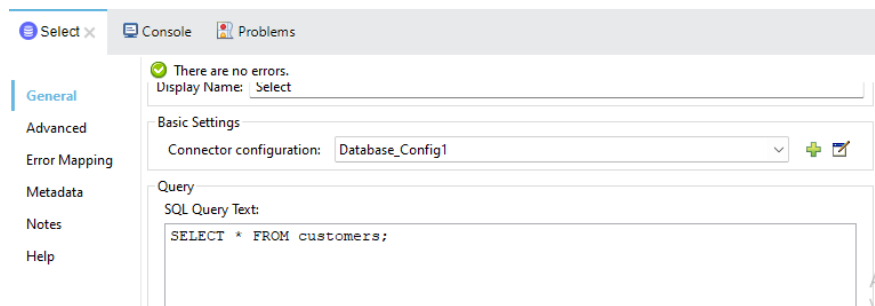


Se configuran la ejecución en el menú Run As y después Run Configuration, en la pestaña Environment, se da clic en el botón Add, en el nombre se coloca secure.key y Value MyMuleSoftKey y por último agregar en mule-artifact.json la línea "secureProperties": ["secure.key"].

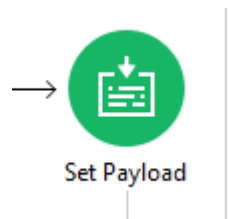




Se implementa la conexión a la base de datos con una variable definida como global con el nombre de la base de datos y se agrega un SELECT agregando la configuración de la base de datos previamente hecha y una línea de código para hacer una selección.



Por último, un payload para que se dé un mensaje de recepción en este caso "listo".



Clic derecho en el proyecto para acceder al menú Anypoint Platform y después a la sección Deploy to CloudHub. Esto para poder ejecutar la API en la nube.

The screenshot displays the Salesforce AnyPoint Platform interface. At the top, there's a header with the Salesforce logo and 'AnyPoint Platform'. Below this, a 'SANDBOX' tab is visible. The main area shows a configuration page for an application. A message at the top states: 'Applying changes will create a new configuration for your application' with an 'Apply Changes' button. The configuration page has tabs for 'Deployment Target', 'Ingress', 'Properties', and 'Logging'. Under 'Properties', there are sections for 'Runtime version', 'Release Channel', 'Runtime Version', and 'Java Version'. The 'Release Channel' is set to 'Edge' with a dropdown arrow. Below it, a note says: 'This channel releases a new minor version every four months. It has the latest features and shorter support windows. Learn more'. The 'Runtime Version' is set to '4.7.3:3e' with a dropdown arrow. Below it, a note says: 'Mule Runtime uses semantic versioning. Each version ends with a build number. Versions in the Edge channel are indicated with "e" at the end. Learn more'. The 'Java Version' is set to 'Java 8' with a radio button, and 'Java 17' is also an option. A note below says: 'Using Java 17 may require a different application resource profile. Learn more'. Below the configuration page, there's a section for 'test' with a 'Start' button and a dropdown arrow. A message says: 'Applying configuration 6a4ad1. Replicas: 0 / 1 updated. View status'. Below this, there's a table with application status information: Application status: Not running (with a red triangle icon), Configuration: 90dc73, Last updated: 2024-09-26 8:42:00PM, Replicas: 0 / 1 started, Public Endpoint: https://test-jlauwi.5sc6y6-1.usa-e2.cloudhub.io, Target name: Cloudhub-US-East-2, Target type: Shared Space. At the bottom, there's a 'Configuration 6a4ad1' section with a message: 'Applying changes will create a new configuration for your application' and an 'Apply Changes' button. Below this, there's an 'Application File' section with a file named 'test.jar' and a 'Choose file' button. At the bottom right, there's a 'Activar Windows' message: 'Ve a Configuración para activar Windows.'

Se da en deploy application y se comienza a correr el proyecto.

Deploy application

Algunos de los contratiempos que encontré durante la ejecución de la práctica es el uso de la herramienta, ya que era nueva para mí y en mi equipo de Cómputo no podía correr del todo bien, me dio constantes errores al conectar con la práctica del hola mule y traté de enfocar el conocimiento de las prácticas en la práctica.

Por última la liga de la implementación de la API es: <https://test-jlauwi.5sc6y6-1.usa-e2.cloudhub.io/>