

Rest Test práctico

Testing en GeneXus

Copyright ♥ Abstracta

All rights reserved. This document may not be reproduced by any means without the express permission of Abstracta. The information contained herein is intended for personal use only

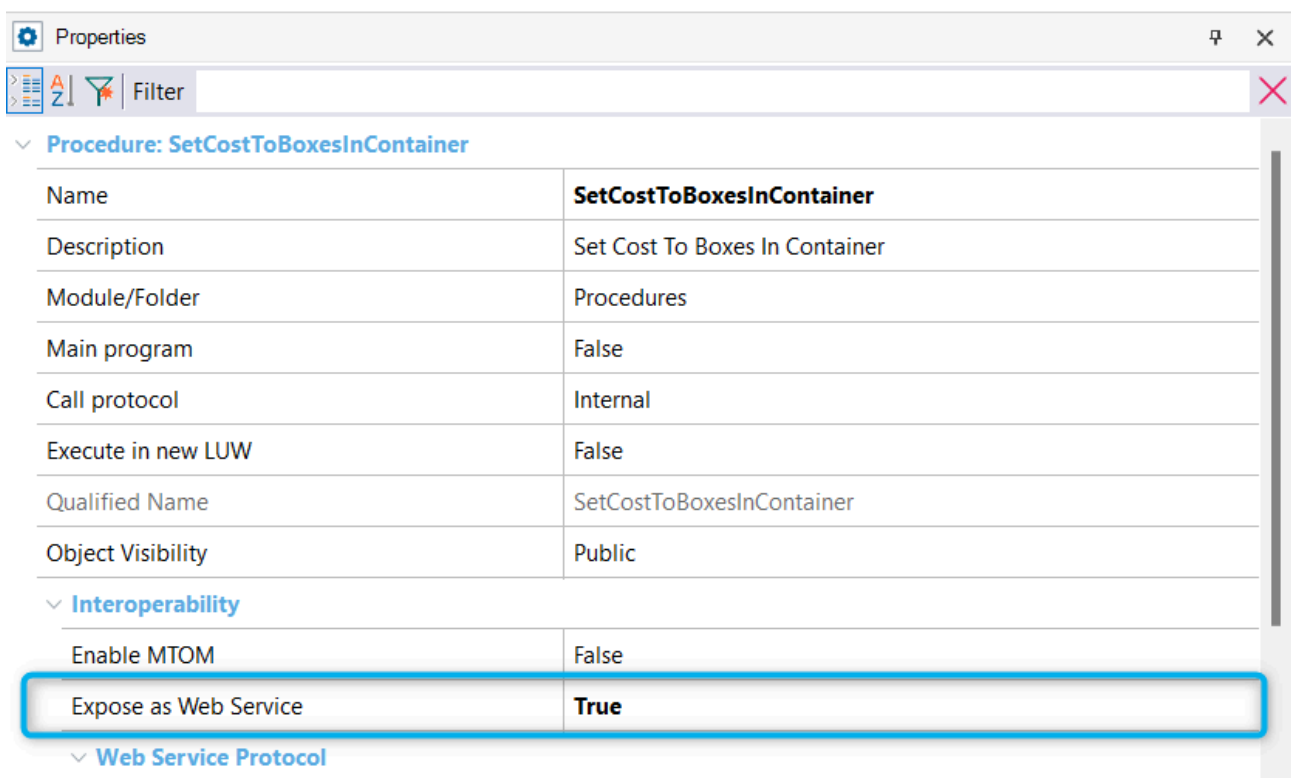
Introducción

En esta capacitación dispondrá de una guía para poner en práctica para generar y ejecutar un *Rest Test* sobre un procedimiento expuesto como servicio REST con autenticación GAM habilitada.

Rest Tests

Es posible probar procedimientos expuestos como servicios REST llamándolos a través del protocolo HTTP. En esta sección construiremos un paso a paso para generar un test de servicios REST para el procedimiento **'SetCostToBoxesInContainer'** con autenticación GAM habilitada.

- 1) Abrir las propiedades del procedimiento **'SetCostToBoxesInContainer'** y cambiar a **'True'** la propiedad **'Expose as Web Service'**



The screenshot shows the 'Properties' window for the procedure 'SetCostToBoxesInContainer'. The window has a title bar with a gear icon and the text 'Properties'. Below the title bar is a toolbar with icons for a list, a search, and a filter, followed by a 'Filter' text box. The main content area is divided into sections. The first section is 'Procedure: SetCostToBoxesInContainer', which contains a table with the following properties:

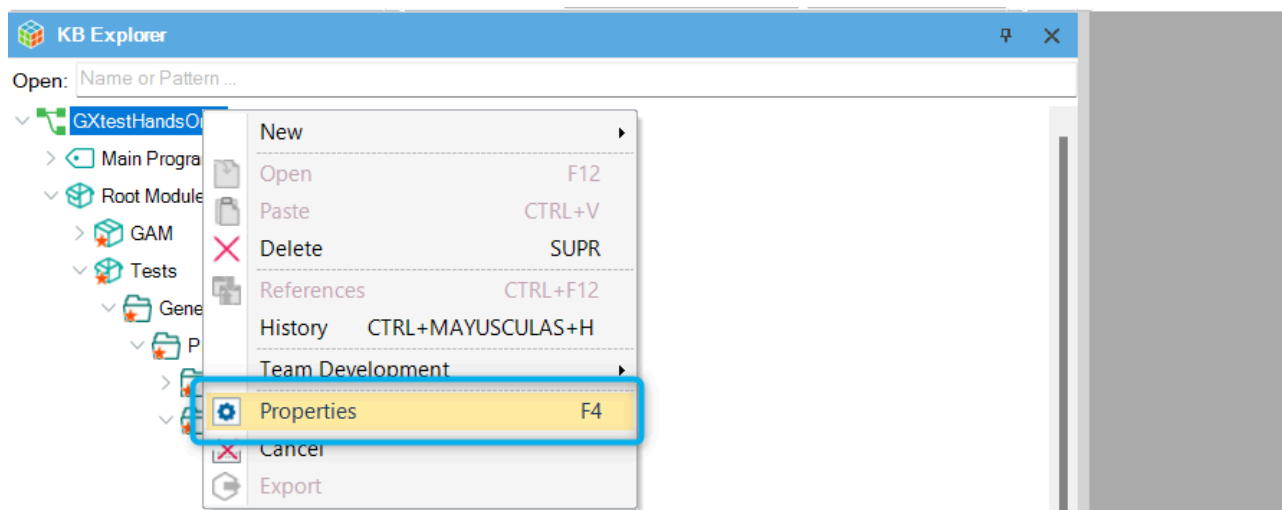
Name	SetCostToBoxesInContainer
Description	Set Cost To Boxes In Container
Module/Folder	Procedures
Main program	False
Call protocol	Internal
Execute in new LUW	False
Qualified Name	SetCostToBoxesInContainer
Object Visibility	Public

The second section is 'Interoperability', which contains a table with the following properties:

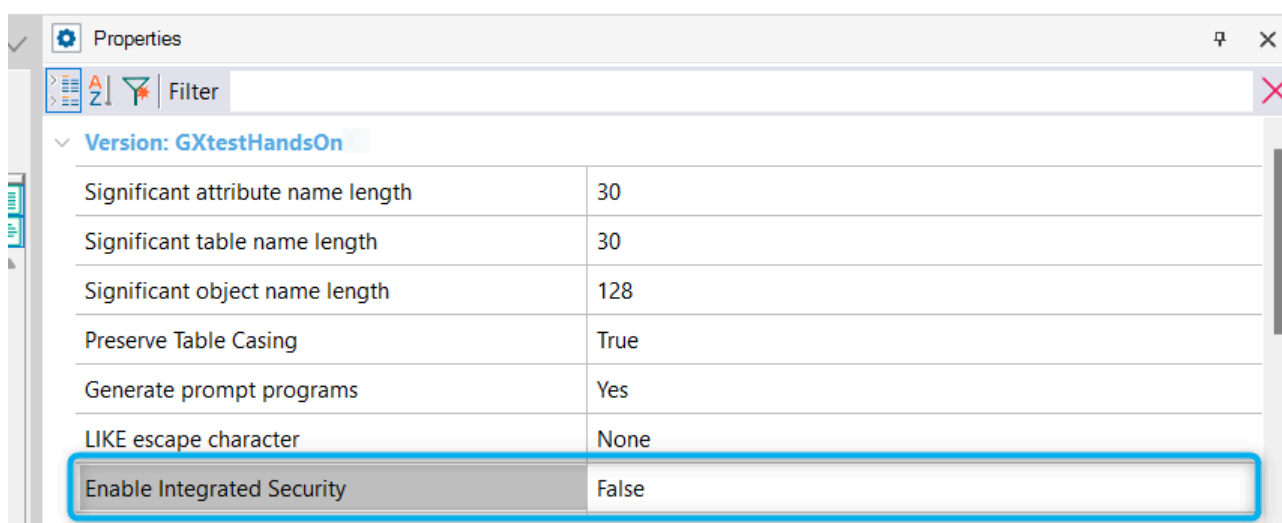
Enable MTOM	False
Expose as Web Service	True

The 'Expose as Web Service' property is highlighted with a blue box. The third section is 'Web Service Protocol', which is currently collapsed.

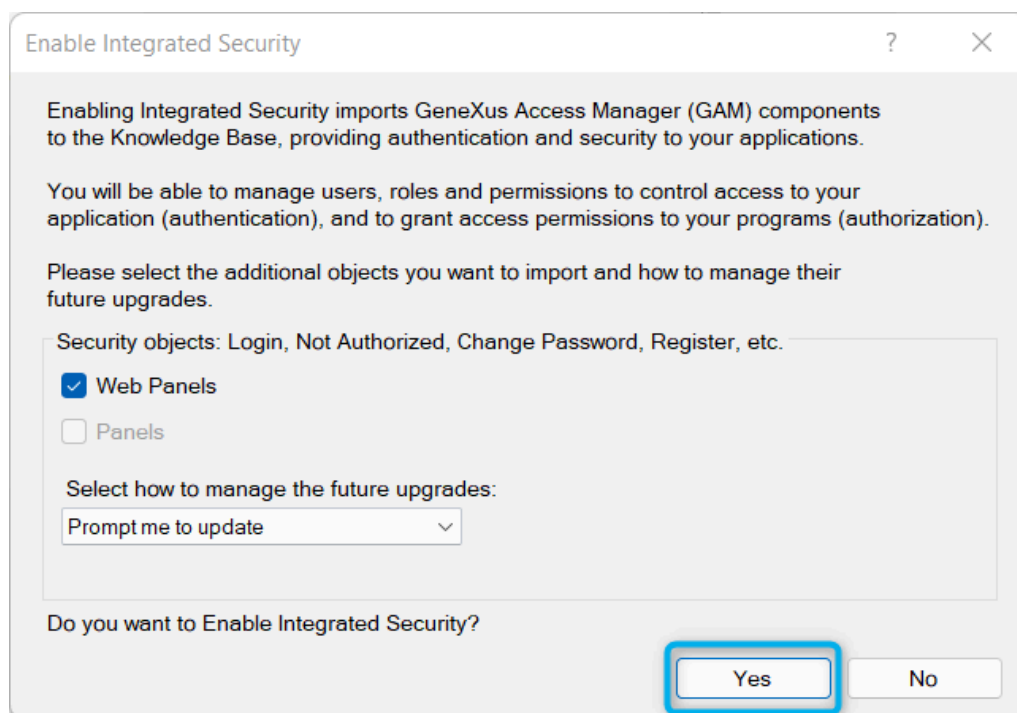
- 2) Abrir las propiedades de la KB haciendo click derecho y seleccionando la opción “Properties”.



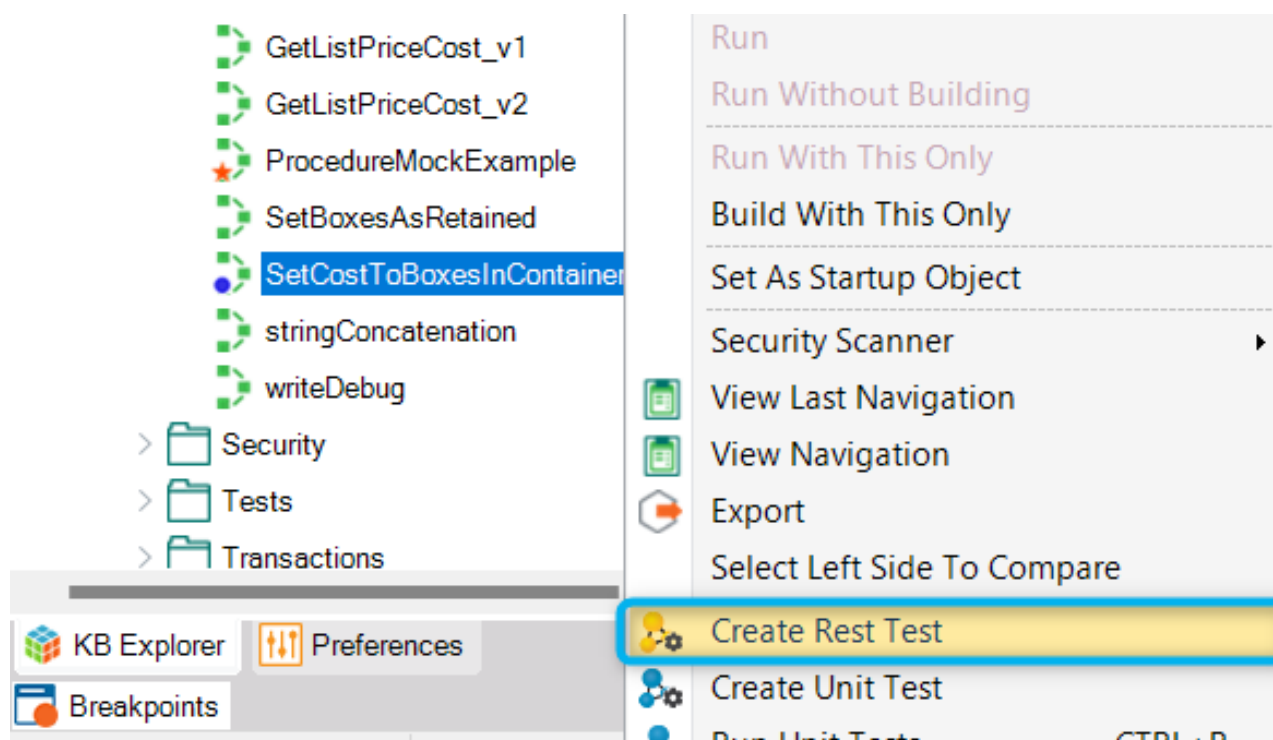
- 3) Identificar la propiedad ‘Enable Integrated Security’ que se encuentra en ‘False’.



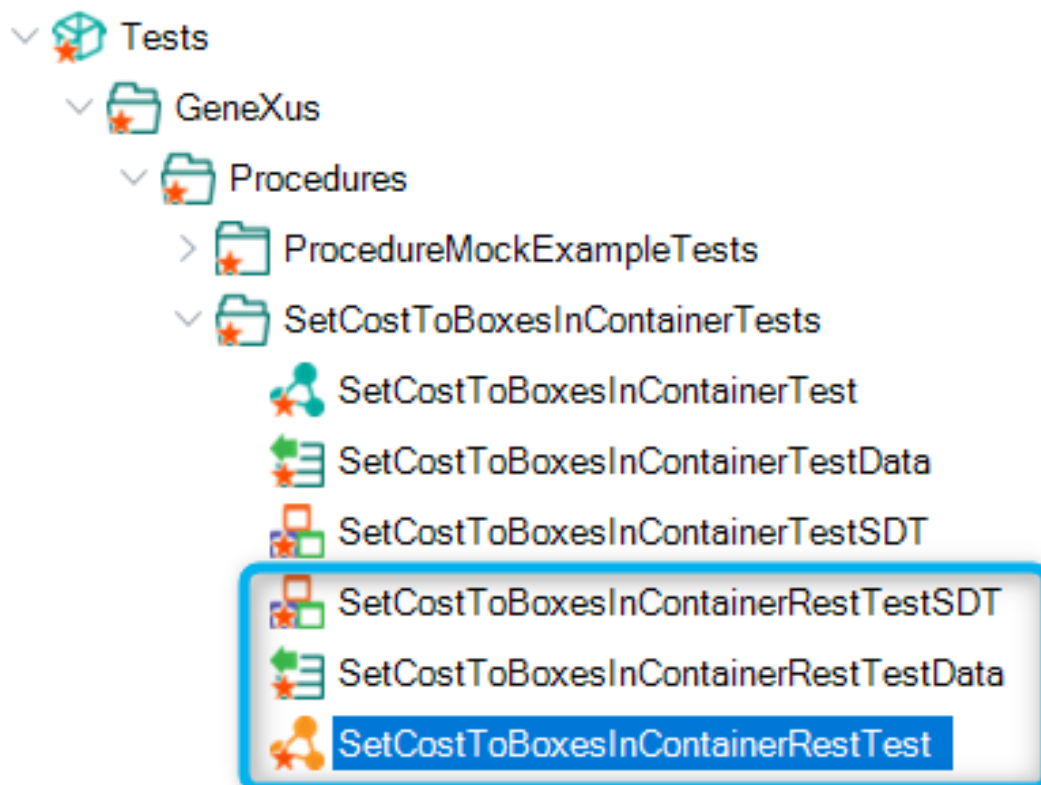
- 4) Cambiar la propiedad a 'True'. Se abrirá una nueva ventana solicitando la confirmación para importar los componentes de GAM. Confirmar haciendo click en 'Yes'.



- 5) Seleccionar el procedimiento "SetCostToBoxesInContainer" en el panel *KB Explorer*, hacer clic derecho y elegir la opción "Create Rest Test".



- 6) Espere hasta que se generen los objetos del test “SetCostToBoxesInContainerRestTest”, “SetCostToBoxesInContainerRestTestData” y “SetCostToBoxesInContainerRestTestSDT” que apareceran en el módulo “Tests”, dentro de la carpeta con el nombre del Proc “SetCostToBoxesInContainerTests”.



Como puede observar, GXtest genera automáticamente un template de código GeneXus iterando sobre el Data Provider “SetCostToBoxesInContainerRestTestData”, el cual contiene los juegos de datos que el test ejecutará.

```

1  /* Autogenerated REST test code for Procedure 'SetCostToBoxesInContainer' */
2
3  Do 'Prepare Client'
4
5  For &TestCaseData in SetCostToBoxesInContainerRestTestData()
6
7      &HttpClient.AddHeader('Content-type', 'application/json')
8      &AccessToken = &GAMRepository.GetOAuthAccessToken(&TestCaseData.User, &TestCaseData.Password, &LoginAdditionalParameters, &OAuthAdditionalParameters, &GAMSession, &GAMErrors)
9      &HttpClient.AddHeader('Authorization', 'OAuth ' + &AccessToken.access_token)
10
11      &RequestBody = '{ "ContainerId": ' + &TestCaseData.ContainerId.ToString() + ' }'
12
13      &HttpClient.AddString(&RequestBody)
14
15      /* Act... */
16      &HttpClient.Execute('POST', SetCostToBoxesInContainer.Type)
17
18      // Load &HttpClient response on &TestCaseData
19      &TestCaseData.FromJson(&HttpClient.ToString())
20
21      /* Assert... */
22      AssertNumericEquals(&TestCaseData.ExpectedStatusCode, &HttpClient.StatusCode, format('!%1.ExpectedStatusCode:', &TestCaseData.TestCaseId))
23      AssertNumericEquals(&TestCaseData.ExpectedModifiedBoxesCount, &TestCaseData.ModifiedBoxesCount, format('!%1.ExpectedModifiedBoxesCount: %2', &TestCaseData.TestCaseId, &TestCaseData.ModifiedBoxesCount))
24  endfor
25
26  Sub 'Prepare Client'
27      &HttpClient.Host = &RestSettings.Host
28      &HttpClient.Port = &RestSettings.Port
29      &HttpClient.Secure = &RestSettings.Secure
30      &HttpClient.BaseUrl = &RestSettings.BaseURL
31      &GAMApplication = &GAMApplication.Get()
32      &LoginAdditionalParameters.AuthenticationType = 'local'
33      &OAuthAdditionalParameters.ClientId = &GAMApplication.ClientId
34      &OAuthAdditionalParameters.ClientSecret = &GAMApplication.ClientSecret
35      &OAuthAdditionalParameters.Scope = 'FullControl'
36  EndSub
37
38

```

7) Ejecutar 'SetCostToBoxesInContainerRestTest' haciendo clic derecho y seleccionando 'Run Test'

Start: 2022-10-03 16:37:13 End: 16:37:15 Elapsed: 2 secs

Tests ran: 1

Execution results

- Tests.SetCostToBoxesInContainerRestTest (2 secs)

Rest Test execution details

Tests.SetCostToBoxesInContainerRestTest

Start: Monday, October 3, 2022 4:37:13 PM

Elapsed time: 2 secs

	Expected	Obtained	Info
1. ExpectedStatusCode:	200	401	
1. ExpectedModifiedBoxesCount:	9	0	

8) Observe el status code obtenido para el conjunto de datos ejecutado. Debido a que no ingresamos las credenciales necesarias para la autenticación, se obtuvo como respuesta el código de error **401** y no se pudo consumir el servicio.

Autenticación con GAM

Para ejecutar un *Rest Test* con autenticación, deberá modificar los valores del Data Provider, de forma tal que las credenciales sean válidas y se obtenga como respuesta un código **'200'**.

- 1) Identifique los campos a editar en el objeto *'SetCostToBoxesInContainerRestTestData'*
- 2) Ingrese las credenciales de GAM, guarde los cambios y ejecute el test seleccionando la opción *"Run Test"*.

El test deberá pasar, indicando el resultado del assertion y el código de respuesta *200* obtenido del llamado HTTP confirmando la autenticación exitosa.

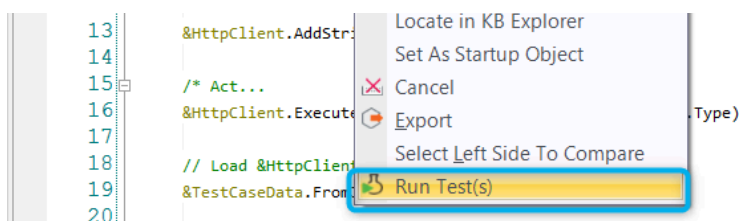
SOLUCIÓN:

- 1) Ingresar en el objeto *SetCostToBoxesInContainerRestTestData* los valores ***User = 'admin'; Password = 'admin123' y ExpectedStatusCode = 200.***

El código del Data Provider es:


```
SetCostToBoxesInContainerRestTestSDT
{
    TestCaseld = '1'
    ExpectedStatusCode = 200
    User = 'admin'
    Password = 'admin123'
    ContainerId = 1
    ExpectedModifiedBoxesCount = 9
    MsgModifiedBoxesCount = '9'
}
```

- 2) Guardar los cambios, hacer clic derecho sobre el Rest Test y seleccionar la opción *"Run Test"*.



- 9) Al terminar la ejecución del *test*, se mostrarán los resultados en el panel *Tests Results*. Vemos que el test pasa ya que la autenticación se realizó de forma exitosa, obteniendo el Status code esperado, y la cantidad de cajas modificadas es también la esperada.

Rest Test execution details
 [Tests.SetCostToBoxesInContainerRestTest](#)
Start: Friday, September 30, 2022 2:39:53 PM
Elapsed time: 3 secs

	Expected	Obtained	Info	
	200	200	1.ExpectedStatusCode:	+
	9	9	1.ExpectedModifiedBoxesCount:	+

Set as expected



MONTEVIDEO - URUGUAY
SAN FRANCISCO - USA
LONDRES - UK

Sarmiento 2465, 11300
100 Pine St., Ste. 1250, CA 94111
71-75 Shelton Street, WC2H 9JQ

+598 2711 0561
+1 415 745 3678
+44 203 696 6682