Introdução ao GeneXus Access Manager

GeneXus





No desenvolvimento de nossas aplicações, existem várias diretrizes de segurança que devem ser levadas em conta. As mais importantes são descritas no Open Web Application Security Project (OWASP).

A Fundação OWASP que gerencia este projeto é uma comunidade aberta que define e fornece informações, bem como ferramentas para o desenvolvimento e verificação de sistemas de computador a partir de uma perspectiva de segurança.



Dentro do OWASP existem vários projetos. Um dos mais destacados e com maior relevância é o **OWASP Top 10**, um documento que trata sobre os riscos de segurança mais críticos em aplicações web e móveis.

Em um dos pontos do projeto, fala sobre **Broken authentication**, onde destaca a importância de ter um bom fator de autenticação.





GeneXus oferece um módulo denominado Genexus Access Manager (GAM) que resolve a Autenticação automaticamente. Além dessa tarefa, o GAM também permite solucionar problemas de Autorização, ou seja, restringir o acesso a diferentes partes da aplicação, dependendo das funções ou permissões de cada usuário.

O GAM também nos fornece vários objetos para gerenciar todos os problemas de segurança relacionados a uma aplicação web ou para dispositivos móveis.

Por exemplo, objetos para adicionar usuários, atribuir funções, conceder permissões, etc.

0 /	O Properties	7
	📜 🦺 🌾 🛛 Filter	1
Preferences	Version: Travel_Agency	
Rency	Significant attribute name length	30
	Significant table name length	30
> # Net Environment	Significant object name length	128
V A NetSOI Server	Preserve Table Casing	True
	Generate prompt programs	Yes
	LIKE escape character	None
	Enable Integrated Security	False
	- External Usage	
	> Compatibility	
> Patterns > La Workflow	> User interface	
	> Defaults	
	> Images	
	> Team Development	
	> Workflow	

A ativação dos controles de segurança é feita automaticamente, mediante à configuração da propriedade <u>Enable Integrated</u> <u>Security</u>, que podemos encontrar na janela de Preferences, selecionando a versão ativa de nossa KB.

Enable Integrated Security	?	×		
Enabling Integrated Security imports GeneXus Access Manag to the Knowledge Base, providing authentication and security	er (GAM) components to your applications.			
You will be able to manage users, roles and permissions to cor application (authentication), and to grant access permissions t	ntrol access to your o your programs (authoriz	ation).		
Please select the additional objects you want to import and ho future upgrades.	w to manage their		Importación de obje	tos gaivi
Additional Components				
Web backend panels and Web security objects. If you se a new theme will be imported also.	elect this option,			
Smart Devices security panels				
Select how to manage the future upgrades:				
Prompt me to update \sim			W KB Explorer	4 ×
Decouver data Enable Internet of Couvet 2			Open: Name or Pattern	
Do you want to Enable integrated Security?			✓ Tavel_Agency	^
	Yes N	D	> 💽 Main Programs	
			V 😭 Root Module	
			> 🦳 GAM_Examples	
			> 🦳 GAM_Library	
			> GeneXus	
			> 🦳 Scheduler	
			SmartDevicesApi	

GeneXus

Ao alterar a propriedade Enabled integrated Security para True serão importados os componentes do GeneXus Access Manager para nossa KB. Sob o Root Module, veremos pastas que conterão vários objetos encarregados de fornecer funções do GAM.

Properties		#	×	
Al 🙀 Filter			×	
Version: Travel_Agency				
Significant attribute name length	30			Integrated Security Leve
Significant table name length	30			
Significant object name length	128			
Preserve Table Casing	True			
Generate prompt programs	Yes			_
LIKE escape character	None			
Enable Integrated Security	True			
v Integrated Security				
Integrated Security Level	Authentication		\sim	
Application ID	None		-	
> Web specific	Authentication			
> SmartDevices specific	Authorization			
> External Usage				
> Compatibility				

Uma vez ativada a segurança, é possível selecionar o nível da mesma utilizando a propriedade Integrated Security Level, que podemos encontrar no nível da versão da KB ou de cada objeto. O valor padrão desta propriedade é Authentication.

Algumas opções para o nível de segurança da nossa aplicação são:

Nenhum, isto é, não aplica nenhum mecanismo de segurança. Autenticação, onde o usuário só precisa estar logado para acessar Autorização, onde o usuário precisa além de estar logado, possuir as permissões necessárias para acessar cada parte da aplicação.



Uma vez que aplicada a segurança e o tipo de nível que nossa aplicação utilizará, precisamos dar um Rebuild all em nossa KB para que a base de dados que o GAM irá usar seja criada.

User must be authenticated. (GAM104)	
DON'T HAVE AN ACCOUNT? REGISTER	
User Name	User Name: admin
Password	Password: admin1
Keep me logged inRemember Me	
LOG IN	
FORGOT YOUR PASSWORD?	

Depois de ativar a segurança, ao executar nossa aplicação, uma tela de login será exibida tanto na parte web como em smart devices. Como ainda não configuramos usuários, podemos utilizar um usuário local com as seguintes credenciais: usuário: admin e senha: admin123..

Acceso al panel GAM HOME

GENEXUS	MANAGER	USE	RS ROLES SETTINGS≁		A <u>Administrator</u>
∕SHOW FILT	ERS Users	Q Try a Sea	irch	+ AD D	
	User Name	First Name	Last Name	Authentication	
	admin	Administrator	User	local	EDIT
			FIRST/ PREV/ NEXT		
_					

Para ser possível acessar o console de administração do GAM, precisamos acessar o painel GAM HOME que será listado no Developer Menu. Este painel é o objeto de backend principal do GAM, onde podemos configurar os usuários e as permissões de nossa aplicação.

DEMO

Vejamos uma pequena demonstração.





CONTACT US TODAY \longrightarrow

We will work with you to plan a worry free adventure that meets your travel needs,

[DEMO: <u>https://youtu.be/hhgWSZu1nkc</u>]



Até agora só utilizamos a autenticação dos usuários locais, mas podemos utilizar outro tipo de autenticação, como Facebook, Twitter, Google ou algum serviço externo.

Vale destacar que a versão 16 do GeneXus pode realizar a autenticação com qualquer provedor que utilize o Oauth 2.0. OAuth é um padrão para conceder acesso a sites web ou aplicações a partir de outro site web, mas sem a concessão das senhas.

Uma das vantagens do Oauth 2.0 é que se verifica a identidade do usuário e emite um token para a aplicação para conceder acesso, o que torna muito mais segura a autenticação em nossa aplicação.



https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?24746

Para saber mais sobre o GeneXus Access Manager, visite o seguinte link da Wiki: <u>https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?24746</u>



training.genexus.com wiki.genexus.com training.genexus.com/certifications