

Serviços de Implantação GeneXus Cloud

Conceitos sobre a solução completa para a implantação de aplicações

GeneXus 16

O GeneXus oferece um novo conjunto de produtos e serviços, chamados GeneXus Cloud Deployment Services, que fornecem uma solução holística para o problema de deployment.

GeneXus™ Cloud Deployment Services

✔ Configuração do ambiente na Nuvem

✔ Implantação automática

✔ Administração das implantações

✔ Maximização do tempo da aplicação em operação

Esta solução fornece um conjunto de serviços de deployment nos quais o usuário escolhe o provedor, e o plano, se desejar pode contratar a ajuda para a configuração inicial.

Além disso, é fornecida a implementação automática da aplicação para a plataforma contratada e uma ferramenta que resolve automaticamente as colocações em produção e sua administração de versões.

Sempre pensando em ambientes de produção, com o objetivo de que a aplicação esteja sempre disponível para os usuários finais.

Configuração do ambiente na nuvem

Quem?

O que?



A primeira vantagem é que a equipe de GeneXus Cloud irá ajudá-lo na preparação e montagem do seu ambiente de produção.

Quando se sobe uma solução para a nuvem, há muitas perguntas para responder. Quem estabelece que ambiente, como e em qual nuvem? São muitas variáveis porque os provedores oferecem uma ampla variedade de serviços e possibilidades, por isso é necessário um certo nível de experiência para saber o que escolher.

Temos contato direto com diferentes provedores para que possamos oferecer algumas opções de preços e serviços, além de contatá-lo com esses provedores. Você seleciona o "combo" de sua preferência e nós preparamos tudo (ou o ajudamos a preparar) seu ambiente em sua nuvem.

Caso não deseje contratar o serviço de GeneXus para configurar o ambiente, no wiki estão detalhados todos os passos a seguir, com as informações necessárias em: <https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?30904>

Tenha em mente que o que fazemos é ajudá-lo a preparar seu ambiente. E você tem total controle sobre ele; nós simplesmente fornecemos suporte e ajuda com sua inicialização.

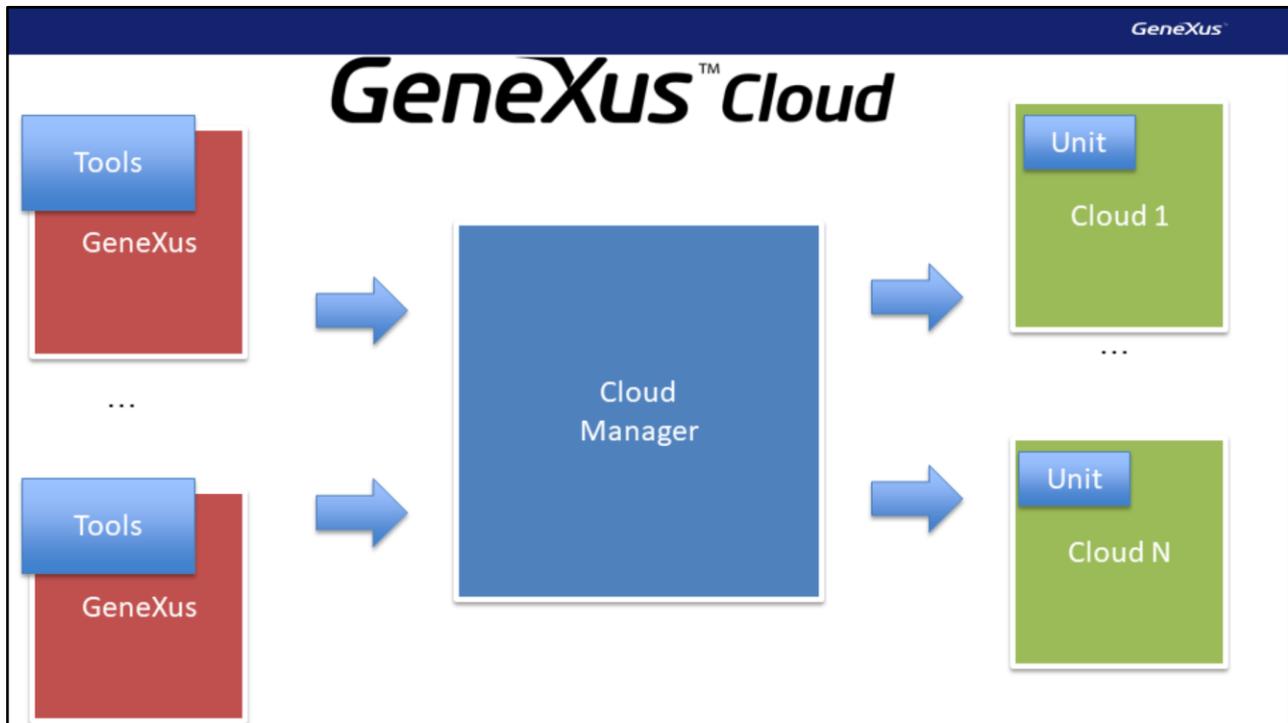
Um esclarecimento importante, como sempre mencionamos que ajudamos a configurar o ambiente de deploy no provedor, isto significa que somente pode fazer isso pessoas GeneXus? Não, no wiki se encontram documentadas todas as etapas para que qualquer pessoa possa fazer isso. Como já dissemos, GeneXus tem um serviço que os ajuda a selecionar qual plano contratar (equipamentos, memória, etc.), o ajuda a instalar tudo na PAAS e depois oferece uma manutenção das diferentes disponibilizações em produção. Isto obviamente tem um custo... Embora não seja um custo relevante, GeneXus S.A. cobra este serviço de assessoria e configuração e também da manutenção. Mas o usuário pode fazer tudo por conta própria e economizar esse dinheiro, seguindo as etapas do Wiki. Não esqueça que você também terá o custo cobrado pelo provedor da PAAS pelo serviço de hospedagem.

GeneXus Cloud Manager

- Versionamento do que é posto em produção
- Rastreabilidade
- Mecanismos de reversão

Agora, como se atinge o controle de versões e os mecanismos de reversão?

A resposta é com um componente central chamado GeneXus Cloud Manager, que tem o conhecimento de todas as implantações que foram realizadas.



A arquitetura é a seguinte. No GeneXus, está incluído o novo comando F6 no IDE para implantar aplicações de forma interativa, e também são incorporadas algumas ferramentas do MSBuild para realizar os deployments de forma programada, ou por lotes.

Depois, há o GeneXus Cloud Manager, um site web que contém todo o conhecimento das colocações em produção e um conjunto de serviços web para gerenciá-las.

Quando pressionamos F6, os binários são enviados para o Cloud Manager, que os envia para as diferentes nuvens que preparamos. Quando o F6 é pressionado novamente, o Cloud Manager calcula as diferenças e sabe quais atualizações deve executar em cada caso. Lembra também de quem envia as implantações para manter a rastreabilidade das mesmas.

E em terceiro lugar, temos os componentes na nuvem que ajudam a implantar aplicações (por exemplo, sabem como criar um site).

Agora veremos algumas imagens do site do GeneXus Cloud Manager para que seja melhor compreendida sua potência.

GeneXus®

DASHBOARD TERMS HELP v 1.7.521

CLOUDS
GeneXus SA

USERS
armin

Applications | Databases | Targets | Activity Details

Sales

Deployment unit	Deployment	Creation	Status
Main	Deployment # 1	04/27/16 10:31 AM	OK
Services	Deployment # 1	04/27/16 10:31 AM	OK

TakeAll

Deployment unit	Deployment	Creation	Status
Main	Deployment # 11	06/16/16 10:30 PM	OK
Services	Deployment # 9	03/15/16 08:15 PM	OK
Services_2	Deployment # 11	06/16/16 10:30 PM	OK

Target:
Lab.Net

Database:
TakeAll_cb3829c4-81d8-4570-beaf-
-fd0f259394aa

Data Source:
SQLServer

Environment:
ASP.NET 4.0 IIS 8.x SQL Server

KB Name:
KBLlevotodo

User:
ARMIN BACHMANN

Aqui podemos ver uma tela onde vemos a nuvem utilizada e o usuário registrado..
 Vemos o catálogo de aplicações publicadas. Para cada aplicação, são observados os dados das URLs utilizadas, quando a aplicação foi criada, qual implantação está ativa (seu estado), quem a atualizou e quando, e a partir de qual base de conhecimento.
 Também contamos com várias operações para realizar sobre a aplicação.

History

DASHBOARD TERMS HELP v 1.7.521

CLOUDS
GeneXus SA

USERS
armin

Applications Deployments History Databases Targets Activity Details

TakeAll

Main Restore Log Diff Close

Deployment	Creation	Status
Deployment # 11 (Active)	06/16/16 10:30 PM	Success
Deployment # 10	06/16/16 10:08 PM	Success
Deployment # 9	03/15/16 08:15 PM	Success
Deployment # 8	03/15/16 08:02 PM	Installation with errors
Deployment # 7	02/29/16 06:33 PM	Installation successfully deployed to all instances
Deployment # 6	02/29/16 06:22 PM	Success
Deployment # 5	02/29/16 06:18 PM	Success
Deployment # 4	02/24/16 10:57 PM	Success

Uma opção disponível é ver o histórico da aplicação. Isto inclui os deployments realizados e qual é a instalação ativa.

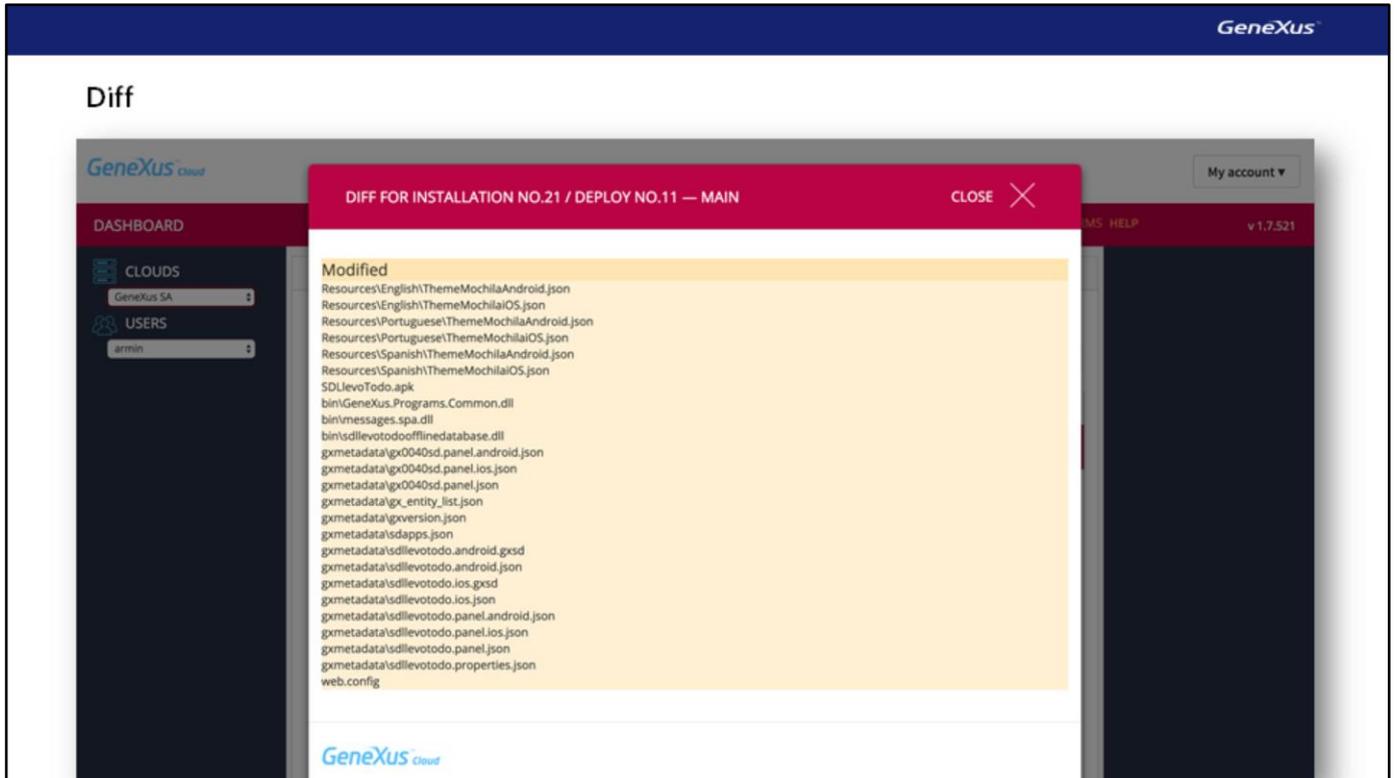
Há também ações para serem realizadas nestes deployments.

Logs

The screenshot displays the GeneXus Logs interface. At the top, there is a red navigation bar with 'DASHBOARD' on the left and 'TERMS HELP' and 'v 1.7.521' on the right. Below this, a dark blue sidebar contains 'CLOUDS' (GeneXus SA) and 'USERS' (armin). The main content area has a light blue header with tabs: 'Applications', 'Deployments History', 'Log' (selected), 'Databases', 'Targets', and 'Activity Details'. The 'Log' tab shows a deployment log for 'TakeAll' (Deployment # 11). The log entries are as follows:

- Main> Deploy process began
- Main> Deploy Get Deploy information
- Main> Checking instances status
- Main> Checking instances status ended
- Main> Stopping Application
- Main> Stopping application 'TakeAll'
- Main> Application 'TakeAll' stopped
- Main> Application stopped
- Main> Downloading application content
- Main> Deploy Downloaded Content
- Main> Processing deploy
- Main> The uploaded deploy was successfully processed
- Main> Processing repositories
- Main> Processing application repository
- Main> Applying changes to 'Main' repository
- Main> Pushing changes to 'Main' repository
- Main> Pushing changes to 'Main' repository ended
- Main> Checking instances status
- Main> Checking instances status ended

Estão disponíveis os logs para saber o que aconteceu em uma atualização específica. Neste caso, estamos vendo o registro da última colocação em produção e podemos ver todas as etapas realizadas nesse deploy.



Algo muito interessante é que se pode saber o que foi atualizado entre uma versão e outra. É possível ver as diferenças entre duas colocações em produção, como diferenças entre binários (dlls) ou recursos (jsons), que nos permitem saber onde está o problema, se algo não funcionar após o último deploy.

O GitHub é utilizado para armazenar todas essas informações, ramificando e versionando tudo.

Restore Version

The screenshot displays the 'Restore Version' interface in GeneXus. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'TERMS', 'HELP', and 'v 1.7.521'. The left sidebar shows 'CLOUDS' (GeneXus SA) and 'USERS' (armin). The main content area has tabs for 'Applications', 'Deployments History', 'Log', 'Databases', 'Targets', and 'Activity Details'. The 'TakeAll' section is active, showing a dropdown menu set to 'Main' and buttons for 'Restore', 'Log', 'Diff', and 'Close'. Below this is a table of deployment history:

Deployment	Creation	Status
Deployment # 11 (Active)	06/16/16 10:30 PM	Success
Deployment # 10	06/16/16 10:08 PM	Success
Deployment # 9	03/15/16 08:15 PM	Success
Deployment # 8	03/15/16 08:02 PM	Installation with errors
Deployment # 7	02/29/16 06:33 PM	Installation successfully deployed to all instances
Deployment # 6	02/29/16 06:22 PM	Success
Deployment # 5	02/29/16 06:18 PM	Success
Deployment # 4	02/24/16 10:57 PM	Success

Outra coisa interessante: algo que pode acontecer é que uma aplicação seja publicada com sucesso, mas 5 minutos depois percebe-se que um erro foi cometido. Em vez de voltar ao GeneXus e desfazer a mudança, pode ser resolvido daqui em alguns segundos: basta clicar no botão Restaurar e depois ativar o deployment desejado. Isto só pode ser feito se não houve reorganizações entre essas versões.

Estas opções reduzem significativamente o estresse causado pela publicação de uma nova versão.

A próxima colocação em produção a partir do GeneXus leva em conta qual é a versão ativa em produção e realiza o deployment contra essa versão ativa, o que significa que não calculará as diferenças em relação à última implementação, mas com a versão que está ativa neste momento.

Como isto segue um processo formal, sempre se tem controle sobre o que está acontecendo e é possível desfazer as alterações se algo não funcionar corretamente..

Databases catalog

The screenshot displays the 'Databases catalog' interface. The top navigation bar includes 'DASHBOARD', 'TERMS HELP', and 'v 1.7.521'. The left sidebar shows 'CLOUDS' (GeneXus SA) and 'USERS' (armin). The main content area is titled 'Sales_f67941ee-3c83-4ccb-8f9a-0aed34a70cfd (Labsnet SQL Server)'. It features a 'Backups' section with a table listing backup records. The table has columns for Backup ID, Creation time, Completed at, Type, and Status. Below the table are 'Restore' and 'Download' buttons. At the bottom, there is an 'Active in' section with a table showing application, branch, and deployment information.

Backup	Creation	Completed at	Type	Status
145	09/24/16 10:00 AM	09/24/16 10:00 AM	INCREMENTAL	Success
144	09/23/16 09:00 AM	09/23/16 09:00 AM	INCREMENTAL	Success
143	09/22/16 08:00 AM	09/22/16 08:00 AM	INCREMENTAL	Success
142	09/21/16 07:00 AM	09/21/16 07:00 AM	INCREMENTAL	Success
141	09/20/16 06:00 AM	09/20/16 06:00 AM	FULL	Success

Application	Branch	Deployment
Sales	Main	Deployment# 1
Sales	Services	Deployment# 1

Como as aplicações se conectam às bases de dados, está disponível um catálogo das bases de dados que foram criadas, seus backups e quais aplicações usam essas bases de dados.

É essencial que se saiba isto quando quiser fazer um backup ou uma reorganização ... agora sabemos quem afetaremos quando fizermos as alterações.

As ferramentas possuem "daemons" que executam automaticamente cópias de segurança incrementais ou completas, de acordo com o contrato assinado.

Para mais informações sobre GeneXus Cloud Deployment Services:

<https://wiki.genexus.com/commwiki/servlet/wiki?28935>

GeneXus™

Videos

training.genexus.com

Documentation

wiki.genexus.com

Certifications

training.genexus.com/certifications