

Guia para Subir o GLPI no Google Cloud Platform (GCP) com Kubernetes

Avisos Importantes Antes de Começar

1. Faça backup dos arquivos importantes do GLPI:

- Baixe a versão mais recente do GLPI separadamente.
- Copie as subpastas da pasta "files" do seu GLPI atual para a nova versão (HTML, TXT, XLSX, PNG, etc.), garantindo que todos os seus documentos estejam disponíveis na nova instalação.

2. Realize o backup do banco de dados:

- Faça uma cópia do seu banco de dados antes de iniciar o processo com o seguinte comando:

```
mysqldump -u root -p glpi > backup_glpi.sql
```

Passo a Passo para Containerizar e Subir o GLPI no GCP

1. Containerizar o GLPI

Passo 1: Instalar Docker no Debian

Certifique-se de que o Docker esteja instalado na sua máquina Debian onde o GLPI está rodando:

```
sudo apt update
sudo apt install docker.io
```

Passo 2: Criar o Dockerfile

No diretório onde está o GLPI, crie um arquivo chamado `Dockerfile` com o seguinte conteúdo:

```

FROM debian:latest

# Instalar dependências necessárias
RUN apt-get update && apt-get install -y \
    apache2 \
    libapache2-mod-php \
    php-cli php-curl php-gd php-mbstring php-mysql php-xml php-zip php-intl php-ldap php-bz2 \
    wget unzip \
    && apt-get clean && rm -rf /var/lib/apt/lists/*

# Copiar arquivos do GLPI para o container
COPY . /var/www/html/glpi/

# Configurar permissões
RUN chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi && \
    chmod -R 755 /var/www/html/glpi

# Configurar Apache
RUN touch /etc/apache2/conf-available/glpi.conf
RUN a2enmod rewrite
RUN echo '<VirtualHost *:80>\n\
    DocumentRoot /var/www/html/glpi/public\n\
    <Directory /var/www/html/glpi/public>\n\
        AllowOverride All\n\
        RewriteEngine On\n\
        RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f\n\
        RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]\n\
    </Directory>\n\
</VirtualHost>' > /etc/apache2/conf-available/glpi.conf
RUN a2enconf glpi.conf
RUN echo "ServerName localhost" >> /etc/apache2/apache2.conf

# Expor a porta 80
EXPOSE 80

# Inicializar o Apache
CMD ["apache2ctl", "-D", "FOREGROUND"]

```

Passo 3: Construir a Imagem Docker

No diretório **glpi** criado, copie o arquivo **Dockerfile** para essa pasta e execute o seguinte comando para construir a imagem:

```
sudo docker build -t <nome_para_sua_imagem> .
```

#No nosso exemplo considerer <nome_para_sua_imagem> como "glpi-container" nos demais passos des:

Passo 4: Testar o Container Localmente

Execute o container localmente para garantir que está funcionando corretamente:

```
sudo docker run -d -p 8080:80 glpi-container
```

2. Subir o GLPI no Google Cloud Platform (GCP)

Aqui utilizaremos o **Google Kubernetes Engine (GKE)** na região `southamerica-east1`.

Passo 1: Push da Imagem para o Artifact Registry

Primeiro, faça o push da sua imagem Docker para o **Artifact Registry**:

1. Autentique no GCP:

```
# Atualizar os pacotes
sudo apt-get update && sudo apt-get install -y apt-transport-https ca-certificates gnupg

# Adicionar a chave do repositório do Google Cloud
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/cloud.google.gpg] https://packages.cloud.google.c

curl https://packages.cloud.google.com/apt/doc/apt-key.gpg | sudo apt-key --keyring /usr/s

# Atualizar os pacotes e instalar o Google Cloud SDK
sudo apt-get update && sudo apt-get install -y docker.io google-cloud-sdk
```

2. Definindo projeto:

```
gcloud config set project <project_id>
```

3. Tagueie a imagem:

```
docker tag glpi-container southamerica-east1-docker.pkg.dev/<project_id>/<repositorio>/<nom
```

4. Envie a imagem:

```
docker push southamerica-east1-docker.pkg.dev/<project_id>/<repositorio>/<nome_imagem>
```

Passo 2: Criar o Cluster GKE

Crie um cluster no Google Kubernetes Engine:

```
gcloud container clusters create glpi-cluster \  
  --zone southamerica-east1-a
```

Passo 3: Configurar o Deployment no Kubernetes

Crie um arquivo `glpi-deployment.yaml` com o seguinte conteúdo:

```
apiVersion: apps/v1  
kind: Deployment  
metadata:  
  name: glpi-deployment  
spec:  
  replicas: 1  
  selector:  
    matchLabels:  
      app: glpi  
  template:  
    metadata:  
      labels:  
        app: glpi  
    spec:  
      containers:  
      - name: glpi  
        image: southamerica-east1-docker.pkg.dev/<project_id>/<repositorio>/glpi-container  
        ports:  
        - containerPort: 80
```

Aplique o deployment no cluster:

```
kubectl apply -f glpi-deployment.yaml
```

Passo 4: Expor o Serviço

Crie um arquivo `glpi-service.yaml` para expor o serviço via LoadBalancer:

```
apiVersion: v1
kind: Service
metadata:
  name: glpi-service
spec:
  type: LoadBalancer
  selector:
    app: glpi
  ports:
    - protocol: TCP
      port: 80
      targetPort: 80
```

Aplique o serviço:

```
kubectl apply -f glpi-service.yaml
```

Verificando se o serviço está rodando:

```
kubectl get services
```

3. Configurar o Banco de Dados no GCP

Passo 1: Criar uma Instância SQL no GCP

1. Crie um bucket no GCP e faça o upload do arquivo `backup_glpi.sql` (backup do seu banco de dados do glpi atual).

Google Cloud GLPI-SERVER bucket

Cloud Storage

Blocos **+ CRIAR** ATUALIZAR

Informações gerais ...

Buckets

Monitoramento

Configurações

Análise as configurações de exclusão reversível nos buckets. O faturamento de objetos excluídos de modo reversível vai começar em 1º de setembro. SAIBA MAIS GERENCIAR POLÍTICAS DE EXCLUSÃO REVERSÍVEL

Uma nova página de visão geral do Cloud Storage foi lançada. Ela será a nova página de destino do Cloud Storage a partir de outubro de 2024.

Filtro Filtrar intervalos

<input type="checkbox"/>	Nome ↑	Criado em	Tipo de local	Local	Classe de armazenamento padrão ?
<input type="checkbox"/>		de 2024 15:29	Multi-region	us	Standard

2. No GCP, crie uma instância SQL utilizando MySQL.

Status da avaliação gratuita: R\$ 1.284,44 de crédito e 51 dias restantes. Ative sua conta completa para ter acesso ilimitado a todos os recursos do Google Cloud

Google Cloud GLPI-SERVER Pesquise (/) recursos, documentos, produtos e muito mais

Visão geral do Cloud >
Soluções >

PRODUTOS FIXADOS

- API APIs e serviços
- Faturamento
- IAM e administrad...
- Marketplace
- Compute Engine
- Kubernetes Engine
- Cloud Storage
- BigQuery
- Rede VPC
- Cloud Run
- SQL**
- Segurança

Olá!

está trabalhando em GLPI-SERVER

ID do projeto: 1002228849500 ID do projeto: glpi-server-436301

Recomendações

+ Criar uma VM + Executar uma consulta no BigQuery + Criar um cluster do GKE

+ Criar um bucket de armazenamento

Passo rápido

APIs e serviços IAM e administrador Faturamento

Cloud Storage BigQuery Rede VPC

Google Cloud GLPI-SERVER Pesquise (/) recursos, documentos, produtos e muito mais Pesquisa

SQL Instâncias **+ CRIAR INSTÂNCIA** + MIGRAR BANCO DE DADOS

Filtro Insira o nome ou o valor da propriedade

ID da instância	Problemas	Edição do Cloud SQL	Tipo	Endereço IP público	Endereço IP particular	Nome da conexão da instância	Ações
<input type="checkbox"/> db-glpi-migration		Enterprise	MySQL 8.0			glpi-server-436301:south...	

3. Crie um banco de dados chamado glpi .

SQL

Instância principal

Visão geral

Cloud SQL Studio

Insights do sistema

Insights de consulta

Conexões

Usuários

Bancos de dados

Backups

Réplicas

Operações

Bancos de dados

Todas as instâncias > db-glpi-migration

db-glpi-migration

MySQL 8.0

+ CRIAR BANCO DE DADOS

Nome ↑	Compilação	Conjunto de caracteres
glpi	utf8mb4_0900_ai_ci	utf8mb4
	utf8mb3_general_ci	utf8mb3
	utf8mb3_general_ci	utf8mb3
	utf8mb4_0900_ai_ci	utf8mb4
	utf8mb4_0900_ai_ci	utf8mb4

4. No console SQL da Instância criada, crie um usuário e uma senha para o GLPI conectar ao banco de dados.

SQL

Instância principal

Visão geral

Cloud SQL Studio

Insights do sistema

Insights de consulta

Conexões

Usuários

Bancos de dados

Backups

Réplicas

Operações

Usuários

Todas as instâncias > db-glpi-migration

db-glpi-migration

MySQL 8.0

As contas de usuário permitem que os usuários e os aplicativos se conectem à sua instância. [Learn more](#)

+ ADICIONAR CONTA DE USUÁRIO

USUÁRIOS ADICIONADOS

MEMBROS DO GRUPO DO IAM AUTENTICADOS

Estas são as contas que receberam acesso à instância por meio da autenticação interna ou do IAM.

	Nome de usuário ↑	Nome do host	Autenticação	Status da senha
	glpi		Integrado	N/A
	root		Integrado	N/A

Passo 2: Importar o Backup do Banco de Dados

1. No Console SQL, clique em "Importar" na sua instância.
2. Aponte para o bucket onde o arquivo SQL foi enviado.
3. Defina o formato como SQL e selecione o banco de dados `glpi` como destino.

SQL

Instância principal

Visão geral

Cloud SQL Studio

Insights do sistema

Insights de consulta

Conexões

Usuários

Bancos de dados

Backups

Réplicas

Operações

Notas de lançamento

Importar dados do Cloud Storage

Escolha um arquivo do qual importar. Verifique se você tem acesso de leitura primeiro. [Saiba mais](#)

nome-do-bucket/nome-do-arquivo * **BROWSE**

Procure um arquivo do Cloud Storage ou digite o caminho para um (bucket/pasta/arquivo)

Formato do arquivo

☒ SQL
Exporta um arquivo de texto simples com uma sequência de comandos SQL, como a saída de mysqldump

☐ CSV
Caso seu arquivo do Cloud Storage seja um arquivo CSV, selecione CSV. O arquivo CSV deve ser um arquivo de texto simples com uma linha por linha e campos separados por vírgula.

Destino

Escolha um banco de dados de destino para sua importação. Se seu arquivo já especificar o destino, esta seleção vai ser substituída. O arquivo SQL precisa conter os comandos "CREATE" e "USE" para especificar o banco de dados de destino. [Saiba mais](#)

Banco de dados

Quando você fizer uma importação, uma conta de serviço do Cloud SQL vai receber acesso de leitura para o arquivo e o bucket selecionados, o que vai refletir nas suas permissões.

IMPORTAR CANCELAR

Passo 3: Conectar o GLPI ao Banco de Dados

1. No painel SQL, vá em "Conexões" e habilite o "IP público" (**Nesse nosso caso de teste habilitamos o 0.0.0.0/0, em caso de produção, é importante verificar cada cenário para entender melhor a necessidade**)
2. Adicione o IP do seu cluster GKE nas "Redes Autorizadas".

SQL

Instância principal

- Visão geral
- Cloud SQL Studio
- Insights do sistema
- Insights de consulta
- Conexões**
- Usuários
- Bancos de dados
- Backups
- Réplicas
- Operações

Notas de lançamento

Conexões

RESUMO REDE SEGURANÇA TESTES DE CONECTIVIDADE

Escolha como você quer que sua origem se conecte a essa instância e defina quais redes estão autorizadas a se conectar. [Saiba mais](#)

Você pode usar o Cloud SQL Proxy para ter mais segurança com qualquer uma das opções. [Saiba mais](#)

Atribuição de IP da instância

☐ IP particular
Atribui um endereço IP VPC interno hospedado pelo Google. Exige outras APIs e permissões. Não será possível desativá-lo após a ativação. [Saiba mais](#)

☒ IP público
Atribui um endereço IP externo acessível pela Internet. Exige o uso de uma rede autorizada ou do Cloud SQL Proxy para se conectar a essa instância. [Saiba mais](#)

Redes autorizadas
Especifique intervalos CIDR para permitir que endereços IP nesses intervalos acessem a instância. [Saiba mais](#)

Você adicionou 0.0.0.0/0 como uma rede permitida. Esse prefixo permitirá que qualquer cliente IPv4 ultrapasse o firewall da rede e tente fazer login em sua instância, inclusive clientes que você não queria permitir. Os clientes ainda precisarão de credenciais válidas para conseguirem entrar em sua instância.

glpi-server (0.0.0.0/0)

ADICIONAR UMA REDE

Autorização de serviços do Google Cloud

☐ Ativar caminho privado

Passo 4: Configurar o GLPI

1. Acesse o GLPI via navegador e selecione a opção de **Atualizar** (se for uma migração).

GLPI

GLPI SETUP

Início da instalação

Instalar ou atualizar o GLPI
Escolha "Instalar" para uma nova instalação do GLPI.
Selecione "Atualizar" para atualizar sua versão do GLPI a partir de uma versão anterior

Instalar

Atualizar

2. Insira as credenciais do banco de dados e selecione o banco de dados **glpi**, criado.



GLPI SETUP

Etapa 1

Instalação da conexão com o banco de dados

Endereço do servidor SQL (MariaDB ou MySQL)

Usuário SQL

Senha SQL

Continuar >



GLPI SETUP

Etapa 2

Teste de conexão com o banco de dados



Conexão com banco de dados realizada com sucesso

Por favor, selecione o banco de dados a ser atualizado:

☒ glpi

☐ sys

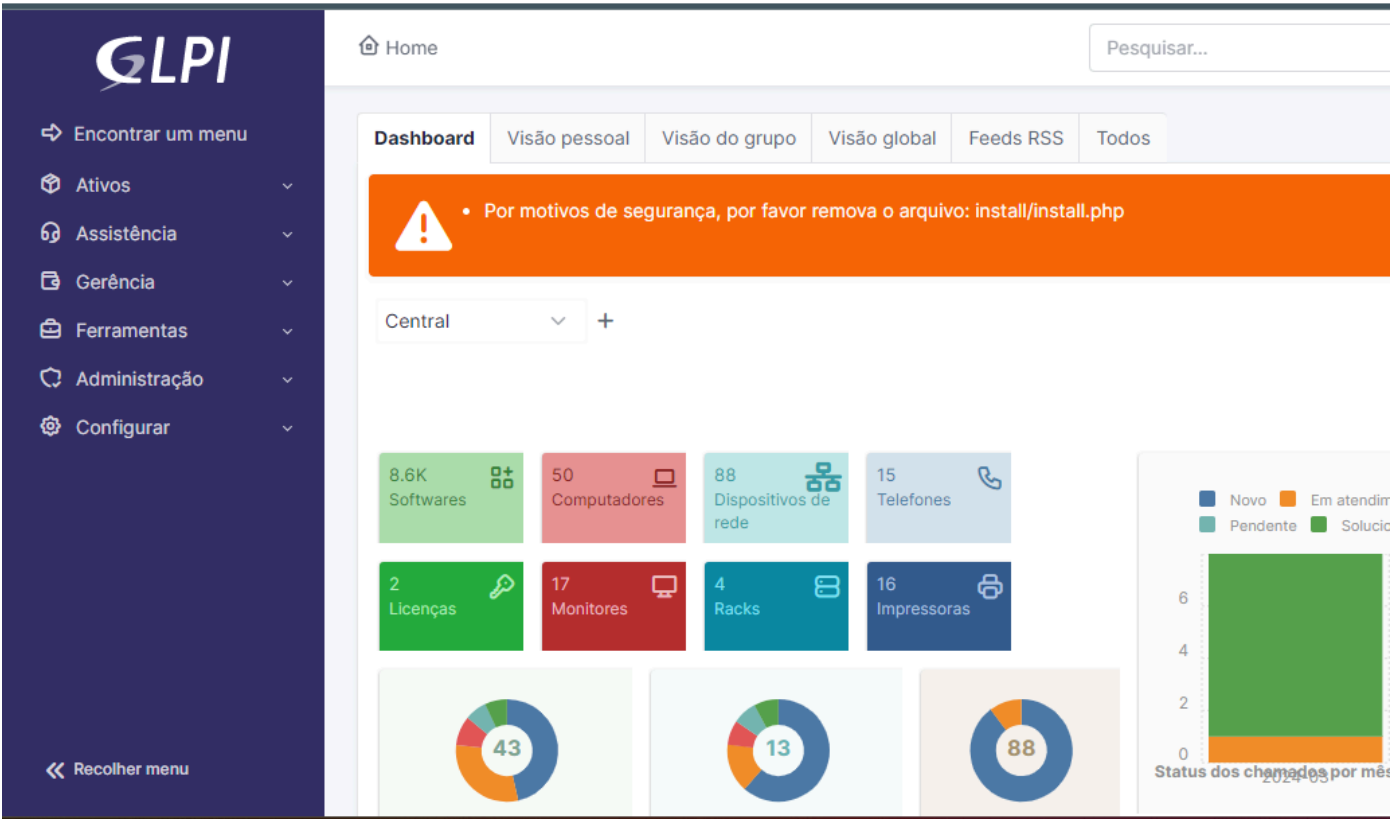
Continuar >

Finalizando a Instalação

1. **Chave** `glpicrypt.key` : Faça o upload dessa chave em um bucket no GCP e faça o download no pod ativo do GLPI.



2. Para copiar essa chave ao seu pod do cluster, você pode se conectar ao seu terminal seguindo esses comandos:
 - i. verifique o nome do pod com o comando: **kubectl get pods**
 - ii. Realizar acesso remoto no terminal do pod: **kubectl exec -it <pod_name> -- /bin/bash**
 - iii. Com **wget** realize o download do arquivo **glpicrypt.key** ao definir o bucket como público e copiar o link de download do arquivo.
 - iv. Recorte o arquivo baixado na pasta: **/var/www/html/glpi/config**
3. **Remover** `install.php` : Acesse o container e remova o arquivo `install.php` para segurança.



Parabéns! Seu GLPI está configurado e rodando no GCP com sucesso!