**Implementação de IaC com Template ARM**

**Network Security Group (NSG)**

**23/03/2020/ Versão 1.0**

Sumário

[Tabela de versionamento 3](#_Toc36030605)

[Introdução 4](#_Toc36030606)

[Criação visual via Portal 4](#_Toc36030607)

[Utilização do Pipeline do Azure Devops via ARM Templates 6](#_Toc36030608)

[Pré-requisitos (Dependências) 6](#_Toc36030609)

[Variáveis 6](#_Toc36030610)

[Scripts JSONs - REPOS 6](#_Toc36030611)

[Criação PipeLine 7](#_Toc36030612)

[Variáveis 7](#_Toc36030613)

[Tasks 8](#_Toc36030614)

# Tabela de versionamento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versão | Data | Autor | Descrição |
| 0.1 | 12/03/2020 | Daniel Huanca | Inseridos Prints e informação coletada. |
| 1.0 | 23/03/2020 | Daniel Huanca | Estruturada documentação seguindo Template definido. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introdução

Documentação de implementação do componente Network Security Group utilizando ARM Templates do Azure no Pipeline do Azure Devops.

Com o intuito de provisionar a infraestrutura necessária para migração das aplicações On-premises para a Cloud Azure de maneira automatizada. ( CI / CD)

# 

# Criação visual via Portal

Seguem telas coletadas na interface gráfica do Portal contendo todos os campos necessários para criação do serviço no Azure.

Componentes básicos para provisionamento do Serviço.

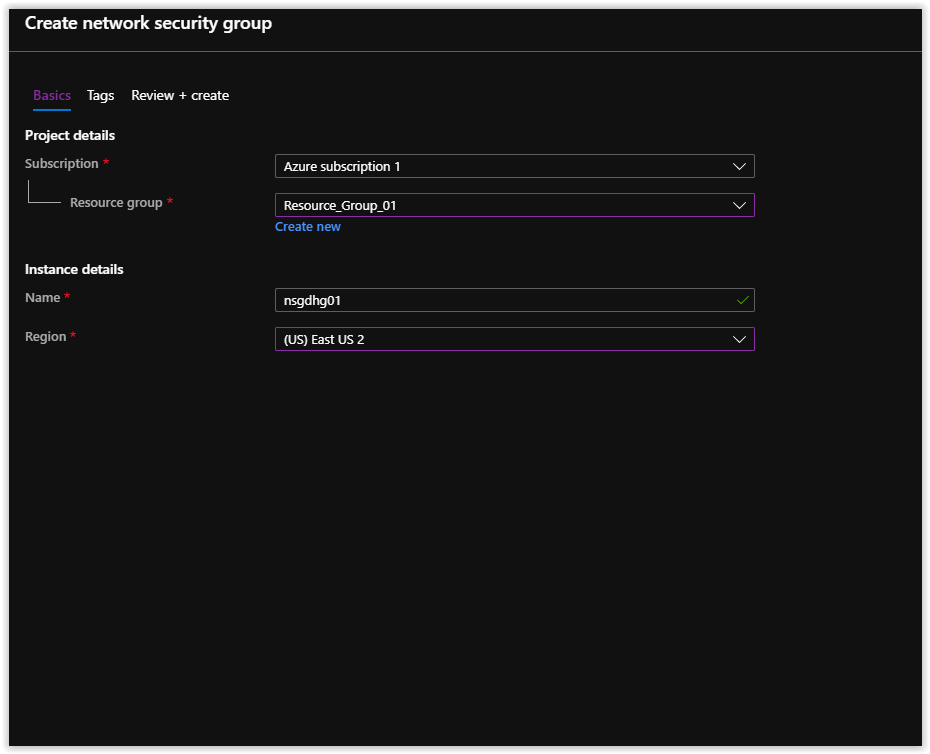
**- Subscription**

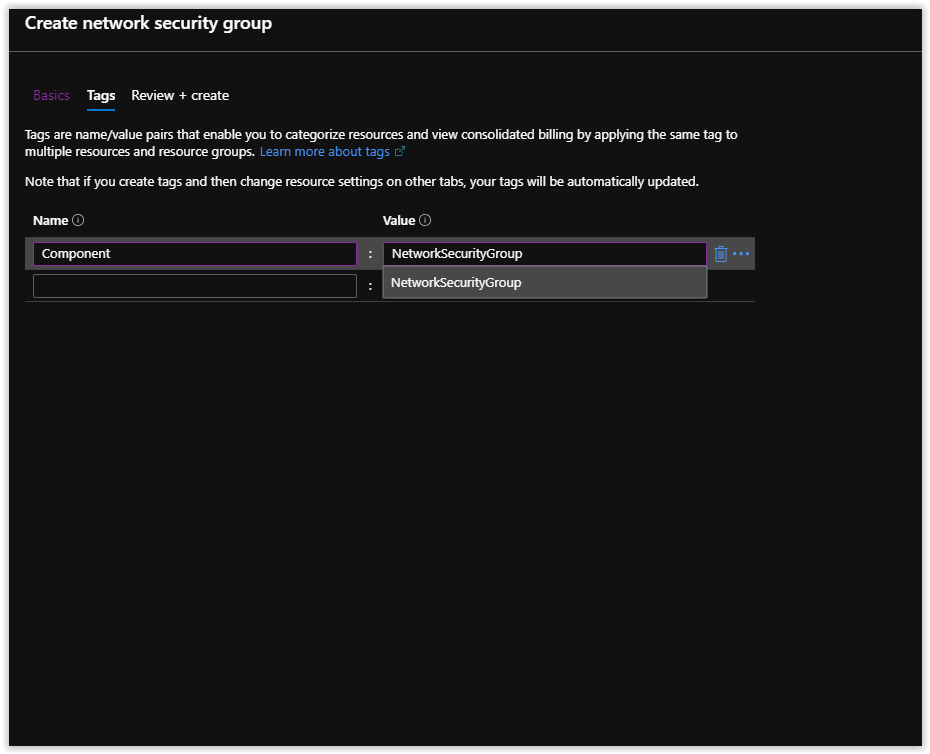
**- Resource Group**

**- Name**

**- Region**

**- Pricing tier**





# Utilização do Pipeline do Azure Devops via ARM Templates

Descrição de pré requisitos, configuração de variáveis necessárias e explicação dos Scripts JSONs.

## Pré-requisitos (Dependências)

O(s) pré-requisito(s) da aplicação é(são) o(s) seguinte(s):

**- Resource Group**

Sem a prévia criação do(s) componente(s) acima não é possível o deploy do serviço.

## Variáveis

Particularidades do serviço para correta implementação via PipeLine.

No caso do NSG não há particularidade.

## Scripts JSONs - REPOS

Componentes:

**- Template:**

O Script utilizado para coleta genérica e que foi utilizado para testes.

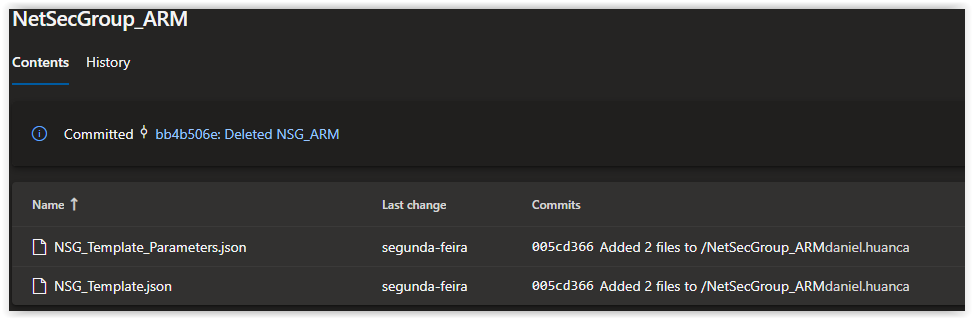
- NSG\_Template.json

**- Parameters**

JSON de Parâmetros utilizado para testes. O qual deve ser utilizado como base para eventuais customizações ou levantamento de variáveis.

- NSG \_Template\_Paramenters.json

Devem estar corretamente no REPOS para serem utilizados como artefato do Pipeline:



## Criação PipeLine

Na pipeline da aplicação a ser migrada, criar uma task separada e antes dos pacotes de aplicação para provisionamento da Infraestrutura como código. (IaC)

Cada aplicação possui as suas particularidades que devem ser levantadas no planejamento da migração para definir os componentes a serem provisionados.

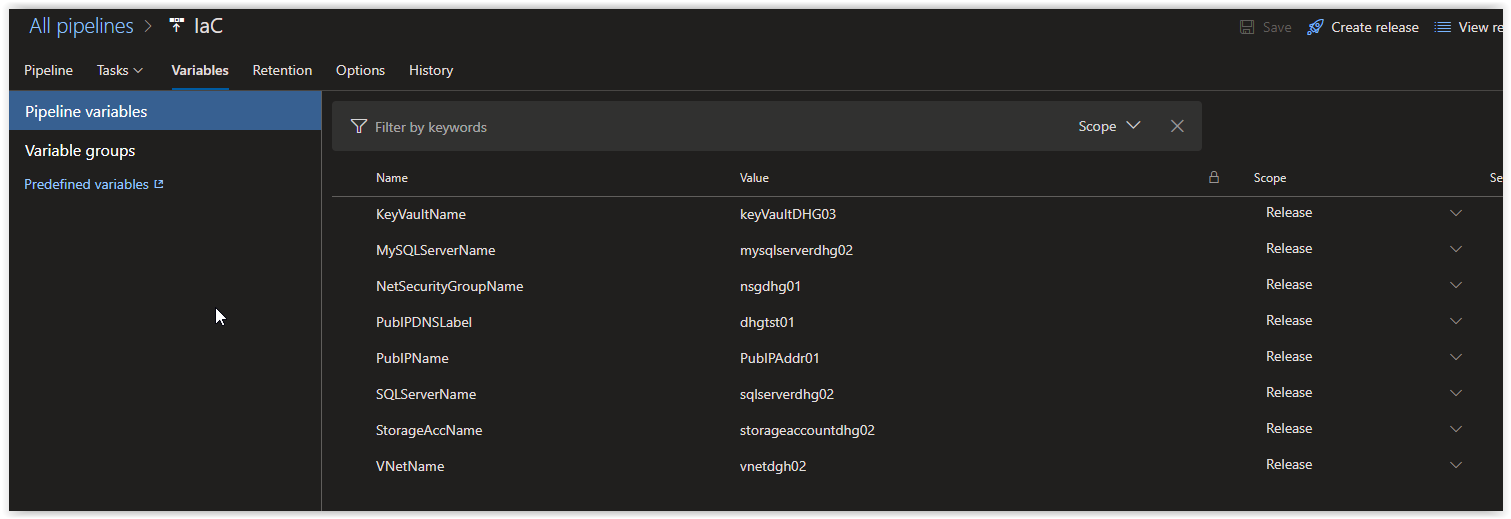
### Variáveis

Cadastrar na Pipeline previamente as variáveis que serão utilizadas pelo Deploy da infra, seguindo nomenclatura pré definida.

Variáveis utilizadas pelo Serviço NSG

**- NetSecurityGroupName**

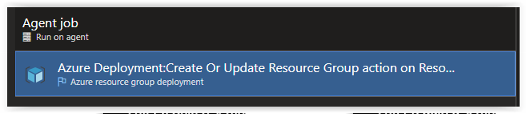
Conforme evidência abaixo as variáveis de cada aplicação deverão ser cadastradas nas variáveis do Pipeline.



### Tasks

Para Deploy da infra para o Network Security Group é(são) necessária(s) a(s) Task(s) abaixo:

- Tipo de Task – Azure resource group deployment



**Campos a serem utilizados:**

**- Subscription:** Subscrição aonde será realizado o deploy da infra.

**- Resource Group:** Resource group aonde será feito o deploy da infra.

**- Location:** Região onde será realizado o deploy da infra.

**- Template:** Local no REPOS onde se encontra o Template.

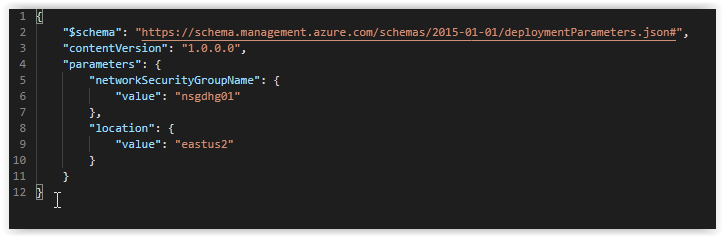
**- Parameters:** Local no REPOs onde se encontra o arquivo de Parameters.

**- Override template parameters:** Campo utilizado para sobrescrever parâmetros descritos no arquivo de parâmetros, ideal realizar a alteração nesse campo, evitando alterações no template/parameters que serão utilizados em outras aplicações.

Deve ser utilizado no seguinte formato:

**-PARAMETRO VALOR**

Onde **PARAMETRO** está ligado ao existente no arquivo JSON de parâmetros como abaixo:



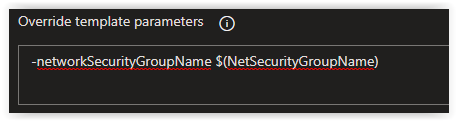
E **VALOR** o nome estabelecido por convenção de nomenclatura ou configuração.

**Parâmetros que podem (Conforme necessidade) ser alterados do SQL Server:**

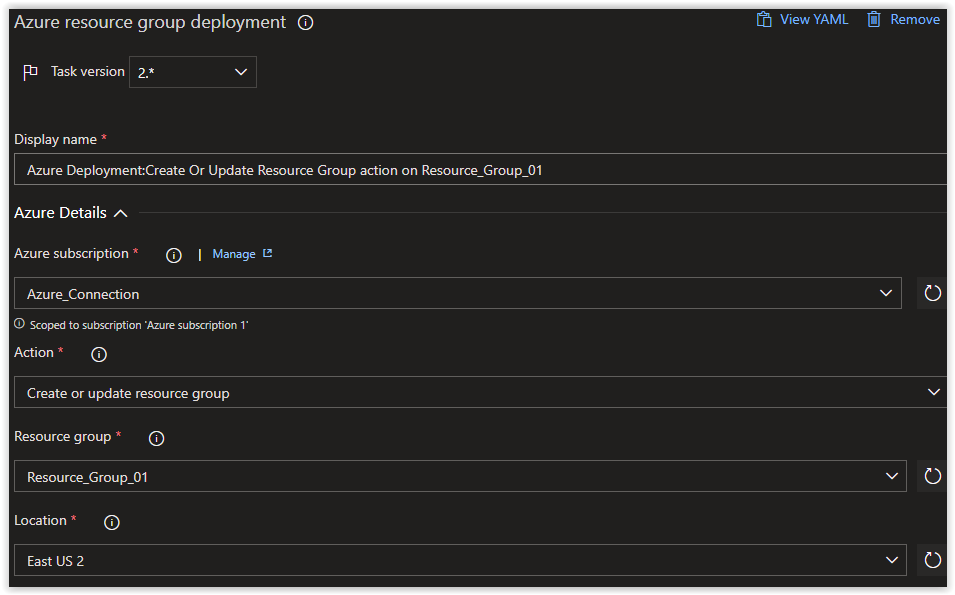
- Location

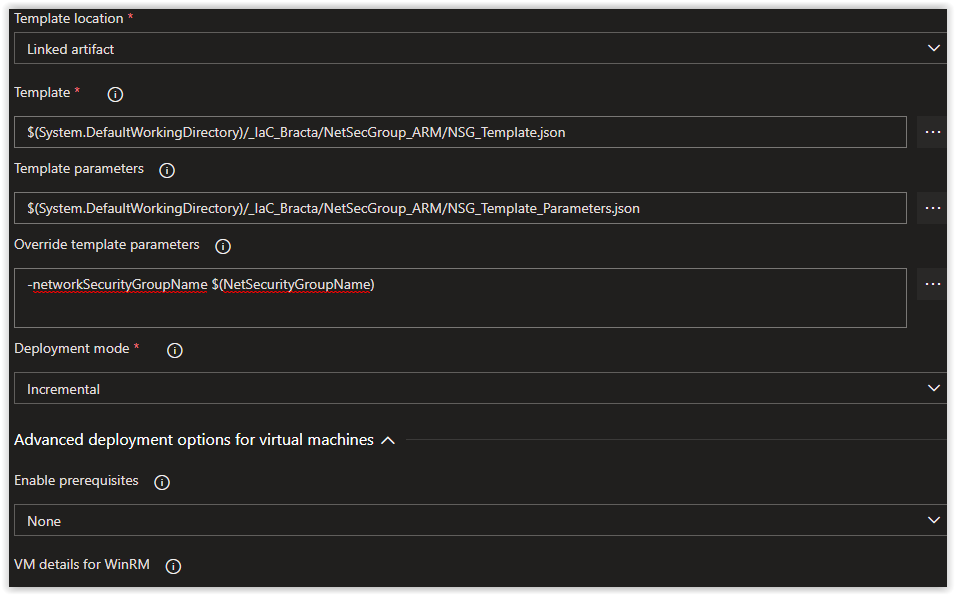
O(s) único(s) obrigatório(s) seria(m), **networkSecurityGroupName** que no exemplo é(são) trazido(s) das variáveis cadastrada anteriormente estando no formato **$(VARIAVEL\_CADASTRADA)**.

Dessa maneira ao executar o provisionamento é utilizado o nome de instancia e login de administrador solicitados.



**Tela de config da task:**





Após a configuração da task como descrito acima é possível provisionar um NSG para utilização de outros serviços e aplicações.