Olá colegas, hoje quero falar de uma necessidade que surgiu do nada aqui na empresa, que foi criar a arvore de SLA do Zabbix.

Quando chegou o pedido ele foi dessa forma, precisamos disso para amanhã, então respirei fundo e pensei como posso fazer isso rápido, eu tenho mais de mil itens monitorados na ferramenta.

A solução foi usar o nosso amigo Python e um pouco de criatividade com os códigos rsrs.

Então sem demoras vamos a melhor parte que é fazer isso funcionar.

> OBS. Neste código vou postar como remover a arvore antiga e criar uma nova se o seu caso for como o meu em que não existe a arvore de SLA mantenha comentado o trecho do “def” que remove a mesma ok, outro ponto recomendo fortemente que teste e ajuste o fonte se necessário usando alguma ferramenta que não esteja em produção. E deixo claro que qualquer erro, ou problema é exclusivamente de sua responsabilidade.

Primeiramente vamos conectar no Zabbix.

```
import urllib.request as urllib2

from zabbix_api import ZabbixAPI

zapi = ZabbixAPI(server=”http://192.168.120.193/zabbix”)

zapi.login(“Admin”, “senha do usuario”)
```

Agora criar as def para Grupos, Hosts, Triggers e Itens

```
def obterGrupos():

    hostgroups = zapi.hostgroup.get({ “output”: “extend”, “real_hosts”: True })

    listaGrupos = []

    for x in hostgroups: listaGrupos += [x[‘name’]]

    return listaGrupos
```

```
def obterGrupoId(nomeGrupo):

    groupId = zapi.hostgroup.get({ “output”: “extend”, “filter”: { “name”: nomeGrupo } })[0][‘groupid’]

    return groupId
```

```
def obterHosts(nomeGrupo):

    hosts_grupo = zapi.host.get({ “groupids”: obterGrupoId(nomeGrupo), “output”: [ “host” ] })

    listaHosts = []

    for x in hosts_grupo: listaHosts += [x[‘host’]]

    return listaHosts
```

```
def obterHostId(nomeHost):

    hostId = zapi.host.get({ “output”: “hostid”, “filter”: { “host”: nomeHost } })[0][‘hostid’]

    return hostId
```

```
def obterTriggersHosts(nomeHost):

    triggers = zapi.trigger.get({ “hostids”: obterHostId(nomeHost), “expandDescription”: “true”, “expandComment”: “true”, “expandExpression”: “true” })

    for x in triggers: print (x[‘description’])
```

```
def obterItens(nomeHost):

    itens = zapi.item.get({ “hostids”: obterHostId(nomeHost), “with_triggers”: True, “selectTriggers”: “extend” })

    listaItens = []

    for x in itens: listaItens += [x[‘name’]]
```

```
    return listaItens
```

```
def obterItemTriggerId(nomeHost,nomeItem):
```

```
    triggerId = zapi.item.get({ “output”: “triggers”,”hostids”: obterHostId(nomeHost), “with_triggers”: True, “selectTriggers”: “triggerid”, “filter”: { “name”: nomeItem } })[0][‘triggers’][0][‘triggerid’]
```

```
    return triggerId
```

E a partir desse ponto vamos começar as def para criar a arvore de SLA

```
def criarServicosPai(nomeGrupo):
```

```
    zapi.service.create({ “name”: nomeGrupo, “algorithm”: “1”,”showsla”: “1”, “goodsla”: “99.99”, “sortorder”: “1” })
```

```
def obterServicosPai(nomeGrupo):
```

```
    parentId = zapi.service.get({ “selectParent”: “extend”, “selectTrigger”: “extend”, “expandExpression”: “true”, “filter”: { “name”: nomeGrupo }})[0][‘serviceid’]
```

```
    return parentId
```

```
def criarServicosFilho(nomeHost,nomeGrupo):
```

```
    zapi.service.create({ “name”: nomeHost, “algorithm”: “1”, “showsla”: “1”, “goodsla”: “99.99”, “sortorder”: “1”, “parentid”: obterServicosPai(nomeGrupo)})
```

```
def obterServicosFilho(nomeHost):
```

```
    parentIdChild = zapi.service.get({ “selectParent”: “extend”, “selectTrigger”: “extend”, “expandExpression”: “true”, “filter”: { “name”: nomeHost } })[0][‘serviceid’]
```

```
    return parentIdChild
```

```
def criarItensServicos(nomeHost,nomeItem):
```

```
    zapi.service.create({ “name”: nomeItem, “algorithm”: “1”, “showsla”: “1”, “goodsla”: “99.99”, “sortorder”: “1”, “parentid”: obterServicosFilho(nomeHost), “triggerid”: obterItemTriggerId(nomeHost,nomeItem)})
```

```
def obterServicos():

    itServices = zapi.service.get({ “selectParent”: “extend”, “selectTrigger”: “extend” })

    listaServicos = []

    for x in itServices: listaServicos += [x[‘serviceid’]]

    return listaServicos
```

Neste ponto vou criar um def que remove a arvore de SLA antiga.

```
def removerArvoreServicos():

    for x in obterServicos():

        zapi.service.deletedependencies([x])

        zapi.service.delete([x])
```

Por fim criamos a nossa nova arvore de SLA com nossos itens e triggers

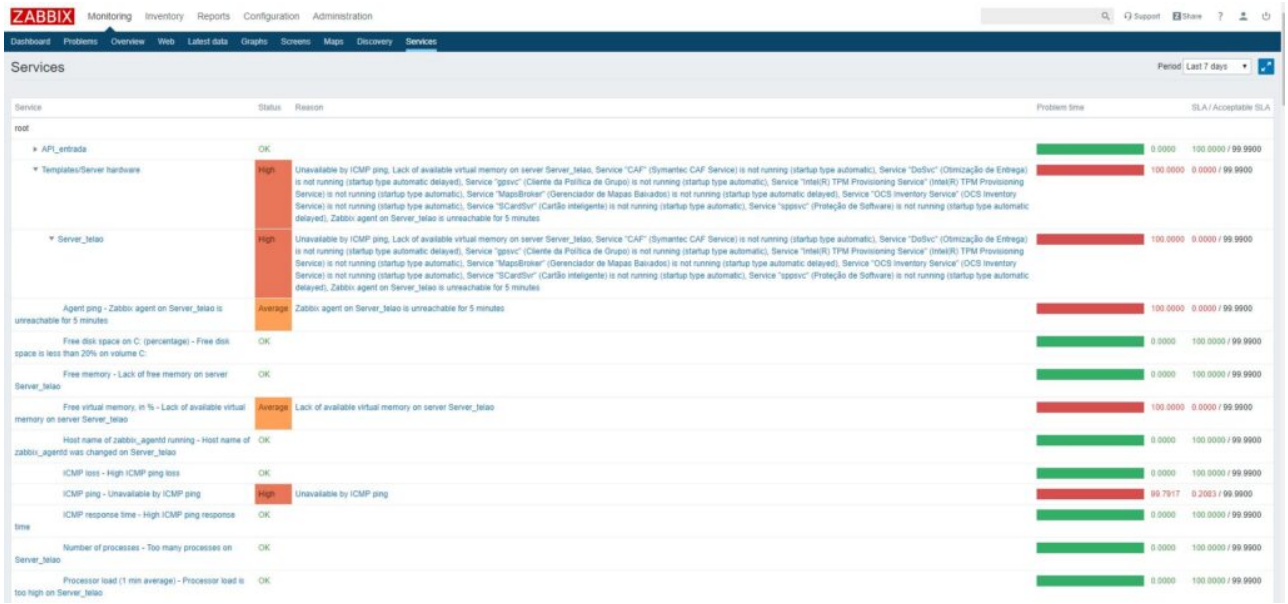
```
def criarArvoreServicos():

    # removerArvoreServicos()

    for nomeGrupo in obterGrupos():

        criarServicosPai(nomeGrupo)

        for nomeHost in obterHosts(nomeGrupo):

            criarServicosFilho(nomeHost, nomeGrupo)

            for nomeItem in obterItens(nomeHost):
```

```
criarItensServicos(nomeHost, nomeItem)
```

```
criarArvoreServicos()
```

Observem que assim como mencionei acima, deixei a função responsável por deletar a arvore antiga comentada. (Tomem cuidado com essa opção)

No fim vocês terão um resultado semelhante a este:



Por hora é isso pessoal, espero que todos tenham gostado e caso queiram dar uma força, curtam lá no linkedin.

Abraços.